

2015 年度
博士学位論文

マツダの企業成長に関する研究
—垂直的な企業間関係の発生と進化—

立教大学 経済学部
助教
菊池 航

目次

序章 研究対象と課題

第1節 研究対象	1
第2節 企業成長の概観	2
第3節 先行研究の検討	8
第4節 構成	12

第1章 ロータリーエンジン戦略

第1節 はじめに	14
第2節 NSU との技術提携	14
第3節 ロータリーエンジンの開発成功と開発競争の激化	17
第4節 石油危機以降のロータリーエンジン開発	27
第5節 おわりに	34

第2章 プロダクト・マネジャー制度の導入

第1節 はじめに	35
第2節 デザイン活動の外部調達	36
第3節 デザイン部門の整備と商品開発室の誕生	41
第4節 おわりに	53

第3章 サプライヤーの組織化

第1節 はじめに	55
第2節 マツダ＝サプライヤー間の賃金格差	56
第3節 内部組織の整備	65
第4節 取引統治と下請企業	69
第5節 おわりに	77

第4章 系列販売網の構築

第1節 はじめに	79
----------	----

第2節	三輪車・四輪トラック流通網の形成	79
第3節	四輪乗用車流通網の構築	81
第4節	ディーラーの経営活動ー埼玉マツダの事例ー	85
第5節	おわりに	91

第5章 サプライヤーの企業成長

第1節	はじめに	93
第2節	部品メーカーの経営展開ーリョービの事例ー	95
第3節	下請企業の経営展開ーシグマの事例ー	104
第4節	おわりに	111

終章 企業成長の特徴

第1節	分析の要約と含意	114
第2節	今後の課題	116

文献

図表一覧

序章

- 図序－1 上・中位完成車メーカーの乗用車生産台数（1945－1985）
- 図序－2 上・中位完成車メーカーの乗用車市場シェア（1945－1985）
- 図序－3 上・中位完成車メーカーの四輪トラック生産台数（1945－1985）
- 図序－4 上・中位完成車メーカーの四輪トラック市場シェア（1945－1985）
- 図序－5 上・中位完成車メーカーの排気量別四輪乗用車価格（1965 年）
- 図序－6 上・中位完成車メーカーの排気量別四輪乗用車価格（1972 年）
- 図序－7 上・中位完成車メーカーの売上高営業利益率
- 図序－8 上・中位完成車メーカーの一人当たり生産台数

第1章

- 表 1－1 マツダの外注率
- 表 1－2 マツダのディーラーに対する長期貸付金
- 表 1－3 マツダのロータリーエンジン搭載車生産台数
- 表 1－4 マツダの資金調達先
- 表 1－5 マツダの役員組織

第2章

- 表 2－1 R360 クーペの消費者評価
- 表 2－2 乗用車の製品ライン（1962－1972）
- 表 2－3 消費者の嗜好
- 表 2－4 製品開発関連部門の組織図（1965 年 8 月 16 日）
- 表 2－5 研究開発本部の組織図（1970 年 1 月 16 日）
- 表 2－6 研究開発本部の組織図（1981 年前後）
- 図 2－1 マツダの経営展開（1945－1975）

第3章

- 表 3－1 他系列部品メーカーの利用

- 表 3-2 マツダの外注加工費
- 表 3-3 協力会別賃金水準
- 表 3-4 マツダの下請企業概要
- 表 3-5 下請企業に対する支払条件
- 表 3-6 辰栄工業の経営成績，財務状態
- 図 3-1 賃金格差の縮小（自動車部分品及び附属品製造業／自動車製造業）
- 図 3-2 賃金格差の縮小（自動車部分品，附属品製造業における規模別）

第4章

- 表 4-1 流通網の各社比較（1970 年）
- 表 4-2 流通網の各社比較（1963 年）
- 表 4-3 ディーラーの経営成績
- 表 4-4 埼玉マツダの係長以下給与実績
- 表 4-5 埼玉マツダ労働組合闘争委員会の新車セールスマージン要求額
- 表 4-6 埼玉マツダ労働組合闘争委員会の中古車セールスマージン要求額
- 図 4-1 マツダの販売部門（1976 年）

第5章

- 表 5-1 西日本洋光会加盟企業の売上高推移
- 表 5-2 リョービの販売実績
- 表 5-3 リョービの主要販売先別売上高
- 表 5-4 リョービの経営成績
- 表 5-5 管理部門別・サプライヤーの従業員規模
- 表 5-6 規模別・業態別サプライヤーの売上高と依存度
- 表 5-7 規模別・業態別サプライヤーの取引開始時期
- 表 5-8 規模別・業態別サプライヤーの受注品種数
- 表 5-9 シグマの主要販売先
- 図 5-1 シグマの経営成績
- 図 5-2 エアバッグモジュールの階層

序章 研究対象と課題

本論文の課題は、トヨタと比較をしつつ⁽¹⁾、東洋工業株式会社（1984年5月にマツダ株式会社へ社名変更。以下、社名の「株式会社」を略すとともに、呼称はマツダで統一）の企業成長を分析することである。圧倒的な競争力を誇るトヨタとの比較を通じて、後発メーカーであるマツダの特徴を明らかにするとともに、トヨタの競争優位を考察することも課題としている。

第1節 研究対象

本論文の研究対象は、戦後から1980年代に至る自動車メーカーの経営活動である。日本自動車産業は、1980年代後半、世界最強といわれる国際競争力を表出させた⁽²⁾。そのため、とりわけトップ企業であるトヨタの経営活動について、開発、生産、販売といった職能別に膨大な研究がなされ、主に国際比較の観点から、その詳細が明らかにされてきた。本論文は、こうした研究蓄積を踏まえ、日本の自動車メーカーであるマツダとトヨタの比

⁽¹⁾ 1950年4月3日、トヨタ自動車販売の設立登記が完了し、トヨタ自動車工業から販売部門が分離した。そして1982年7月1日、トヨタ自動車工業とトヨタ自動車販売が合併し、トヨタ自動車となった。そのため、1982年7月1日以降をトヨタ自動車、それ以前をトヨタ自動車工業が社名である。しかし、本論文では煩雑さを避けるため、トヨタと統一して記述することとしたい。

⁽²⁾ 戦後自動車産業の生産台数（生産国基準）、輸出台数、出超・入超台数、貿易特化係数を概観し、日本自動車産業が占めた位置について確認しておこう（日本自動車工業会『世界自動車統計年報 第11集』、1-4頁（原資料は、JAMA; Ward's "World Motor Vehicle Data"; VDA "Tatsachen und Zahlen"; SMMT; CCFA "The French Automobile Industry Analysis & Statistics"; ANFIA "Automobile in Cifre"; ANFAC "Memoria Anual"; BIL Sweden "Motor Traffic in Sweden"; KAMA "Korean Automobile Industry"; OICA; ANFA VEA "Brazilian Automotive Industry Yearbook"; CAAM)）。まず生産台数は、1950年には31,597台であったが、1960年481,551台から1970年5,289,157台、1980年11,042,884台と急激に上昇した。その後も生産台数は上昇し、1990年に13,486,796台を記録した。生産台数のシェアも同じように、1950年0.3%、1960年2.9%から1970年18.0%、1980年28.6%と急激に上昇した。

次に輸出台数は、1950年には5,509台であったが、1960年38,809台から1970年1,086,776台、1980年5,966,961台と急激に上昇した。一方で、日本は、輸入台数がほとんど伸びなかった。そのため、輸出台数の伸びに対応して、出超台数が、1960年34,480台から1970年1,067,224台、1980年5,919,044台と上昇した。日本の高い国際競争力は、国別貿易特化係数においても確認することができる。貿易特化係数とは、産業の国際的な競争力を示す代表的な指標の一つであり、輸出に特化するほどプラス1、輸入に特化するほどマイナス1に近い値が算出される。日本の貿易特化係数は、1960年以降、ほぼ0.9で安定してきた。アメリカの貿易特化係数は1960年以降マイナスの値であり、ドイツの貿易特化係数は1960年0.83から1980年0.32へと低下傾向を示した。あくまで一つの指標に過ぎないが、日本は高い国際競争力を有してきたことが確認できる。

較というよりミクロな視点から、戦後日本自動車産業を分析することとしたい。自動車の生産や販売では、サプライヤーやディーラーの担う役割が大きいため、本論文は、自動車メーカーの垂直的な企業間関係を中心に検討する。

マツダを分析対象とした理由について説明しておきたい。第1の理由は、マツダは、トヨタと日産という上位メーカーに続く中位メーカーとして一定程度の市場シェアを有していたにも関わらず、研究が十分に行われてこなかったからである。本論文が貢献したいと考えている一点目は、マツダの企業成長の特徴を明らかにすることで、研究史上の空白を埋めることである。第2に、後発企業として参入して中位メーカーとなったマツダを分析することで、最上位メーカーであるトヨタの特徴がより鮮明になると考えられるからである。本論文が貢献したいと考えている二点目は、マツダとトヨタの比較を行うことにより、トヨタの競争力に関する研究を少しでも前進させることである。

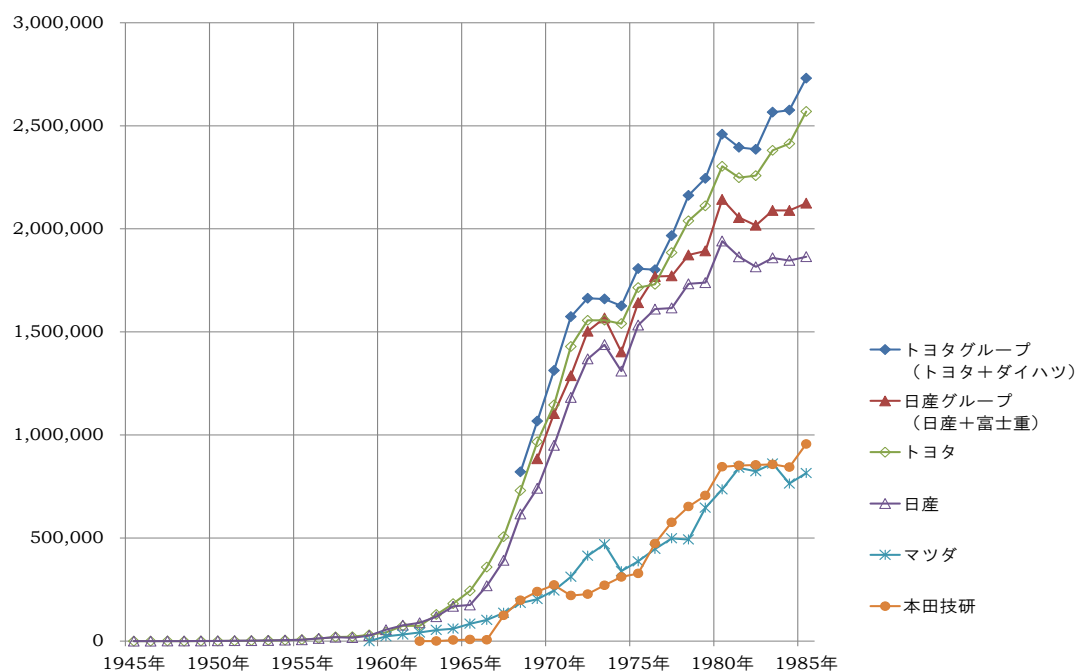
それでは、次節で、マツダの企業成長を概観する。第3節では、戦後日本自動車産業に関する先行研究を整理し、本論文の意義を明らかにすることとしたい。最後に、本論文の構成について述べる。

第2節 企業成長の概観

上・中位自動車メーカーの経営分析を行い、本論文が分析対象とするマツダの位置付けを明確にしたい。図序-1は、乗用車生産台数において上位を占めた、トヨタ、日産、マツダ、本田技研の推移を示したものである。トヨタについてはダイハツ（1967年提携）の生産台数を含めたトヨタグループ、日産については富士重工業（1968年提携）を含めた日産グループの値も示している。マツダは1959年、本田技研は1963年に乗用車市場に参入した後発企業である。石油危機による一時的な減産を除き、各社とも増産傾向にあった。

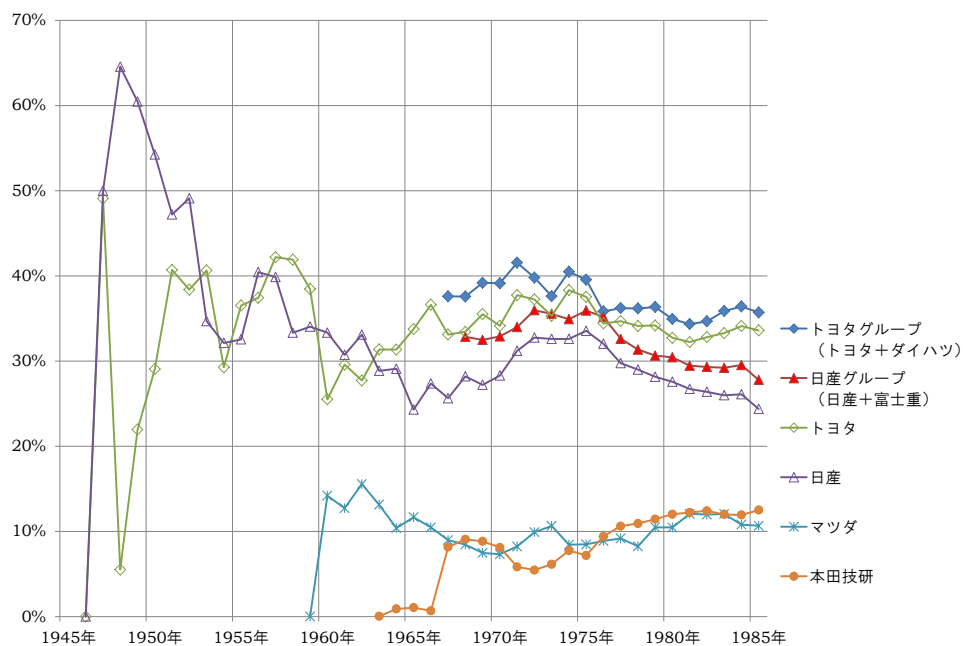
図序-2は、乗用車の市場シェアである。市場シェアは、生産台数合計に対して各企業の生産台数が占める割合で算出した。トヨタ・日産の市場シェアはマツダの参入によって低下したが、トヨタは1960年以降、日産は1965年以降、シェアが上昇傾向にあった。トヨタグループの市場シェアは1971年において41.6%を記録し、日産グループの市場シェアは1972年において36.0%を記録した。その後、石油危機による一時的な低下を経験したマツダの市場シェアが少しずつ上昇し、1972年に5.5%であった本田技研の市場シェアも1985年に12.5%まで上昇した。上位メーカーと中位メーカーの市場シェアには大きな差があったが、後発二社も一定の市場地位を確保したのであった。

図序－1 上・中位完成車メーカーの乗用車生産台数（1945－1985）



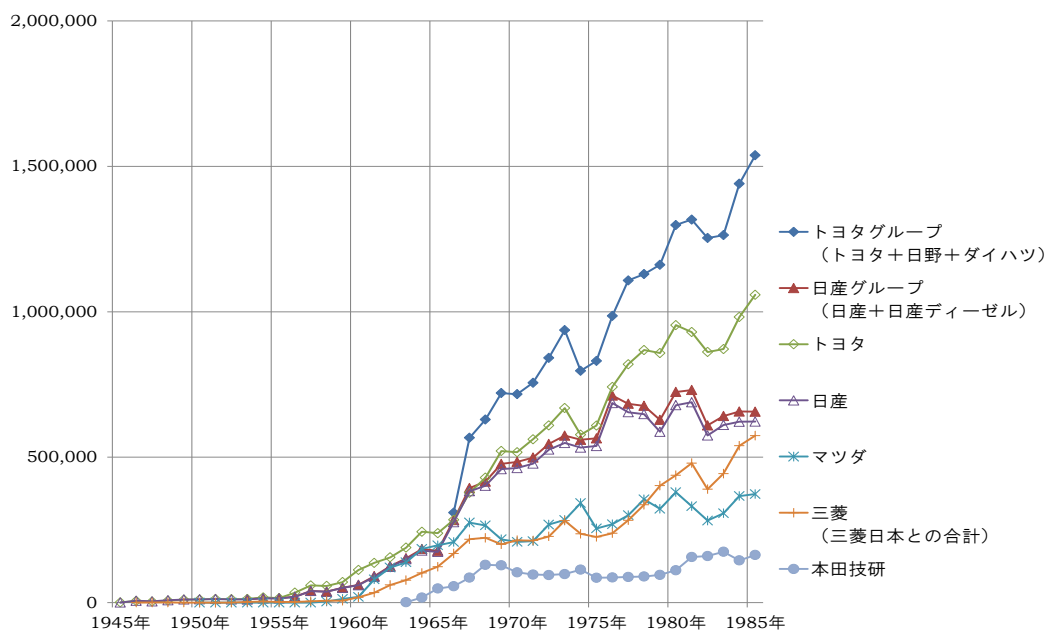
出所）日本自動車会議所・日刊自動車新聞社『自動車年鑑 昭和 40 年版』，18-27 頁，日本自動車会議所・日刊自動車新聞社『自動車年鑑 昭和 46 年版』，356-357 頁，日本自動車会議所・日刊自動車新聞社『自動車年鑑 昭和 51 年版』，66-67 頁，日本自動車会議所・日刊自動車新聞社『自動車年鑑 昭和 61 年版』，66-69 頁より作成。

図序－2 上・中位完成車メーカーの乗用車市場シェア（1945－1985）



出所）図序－1 と同じ。

図序-3 上・中位完成車メーカーの四輪トラック生産台数（1945-1985）

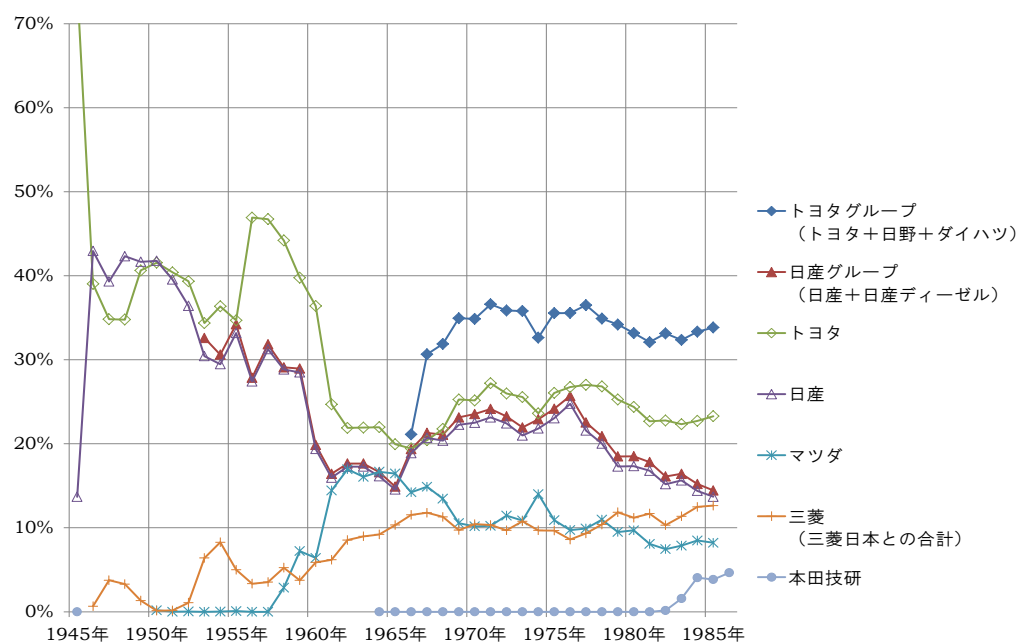


出所) 図序-1 と同じ。

次に、四輪トラックの生産台数を検討したい（図序-3）。トヨタについては、ダイハツの他に、日野（1966年提携）の生産台数を含めたトヨタグループ、日産については日産ディーゼルを含めた日産グループの値も示している。乗用車市場と同じく、トヨタが一位を、日産が二位のシェアを占めた。1960年代後半以降、トヨタ・日産とマツダ・三菱の差が大きくなっていった。マツダは、1965年において一時的に日産の生産台数を抜き、トヨタに次いで二位となったが、60年代後半以降における生産台数の伸びは小さく、三菱にも抜かれたのであった。

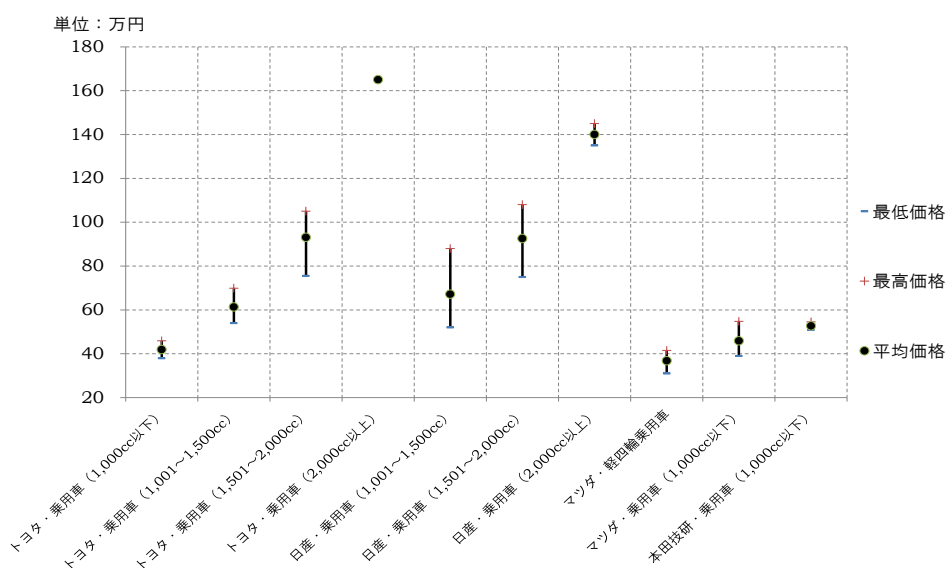
図序-4は、四輪トラックの市場シェアである。1950年代後半から1960年代前半まで、マツダと三菱の躍進により、トヨタと日産の市場シェアは低下傾向にあった。しかし、1960年代後半以降、トヨタは、日野とダイハツとの提携を進めるなどして、グループとして市場シェアを回復させた。日産は、1960年代後半から1970年代前半まで市場シェアを上昇させたが、その後、再び低下傾向にあった。マツダは、乗用車市場においてはトヨタ・日産・本田技研と、四輪トラック市場においてはトヨタ・日産・三菱と競争関係にあり、四輪トラック市場においてはシェアが低下傾向にあったが、乗用車市場においてはシェアを伸ばしてきた。マツダの企業成長を支えた製品は、三輪トラックから四輪トラック、そして四輪乗用車へと移行したのであった。

図序－4 上・中位完成車メーカーの四輪トラック市場シェア（1945－1985）



出所) 図序－1 と同じ。

図序－5 上・中位完成車メーカーの排気量別四輪乗用車価格（1965 年）

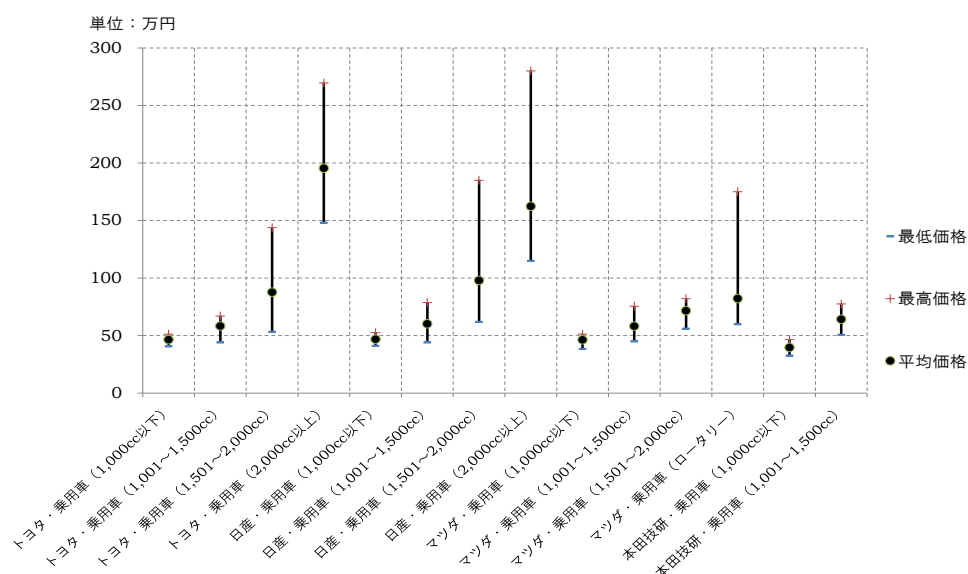


出所) 日本自動車会議所・日刊自動車新聞社『自動車年鑑 昭和 40 年』, 105-108 頁。

マツダの競争関係をより具体的に検討するため、各社が供給した乗用車の製品ラインを比較したい。図序－5 と図序－6 は、上位完成車メーカーにおける四輪乗用車の価格を排

気量別に比較したものである。1965 年時点において、マツダ・本田技研は、排気量の小さい低価格の乗用車を供給していた。1,000cc 以上の四輪乗用車を供給するのはトヨタと日産のみであった。しかし、その後、マツダは、ロータリーエンジンを搭載した高価格帯製品の供給も行なった。マツダは、本田技研と異なり、トヨタ・日産に対して、幅広い製品ラインでの競争を挑んだのであった。

図序－6 上・中位完成車メーカーの排気量別四輪乗用車価格（1972 年）

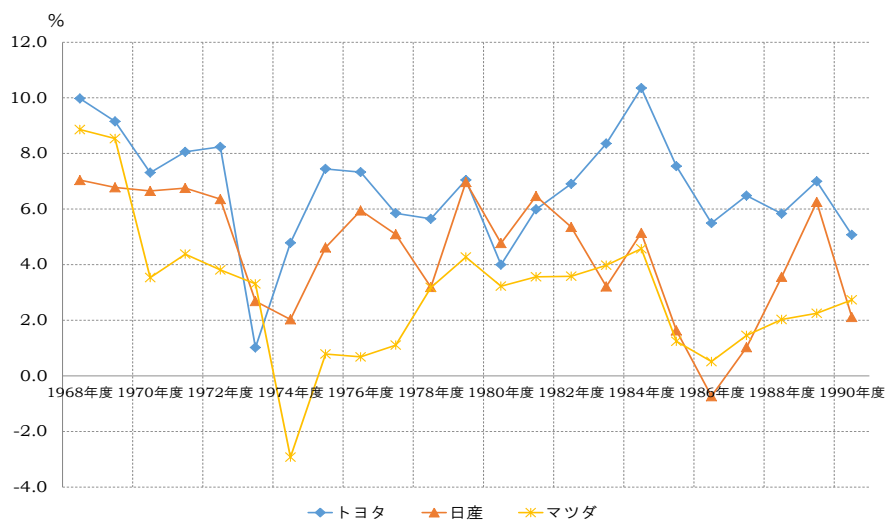


出所) 日本自動車会議所・日刊自動車新聞社『自動車年鑑 昭和 47 年』, 373-385 頁。

最後に、収益性と生産性を比較したい。マツダは、石油危機を契機とした経営危機に伴う住友銀行の介入により（図序－7）、急激に生産性を向上させ、トヨタや日産の生産性に近づいたと理解されてきた（図序－8）。言い換えれば、石油危機前におけるマツダの生産性は著しく低いものであり、マツダの競争劣位を説明する大きな要因の一つと考えられてきた。しかし、マツダの生産性は、トヨタと日産の委託生産台数分を修正したとき⁽³⁾、必ずしも低くはない。石油危機後においては、マツダの一人当たり生産台数はトヨタ・日産を上回っている。それにも関わらず、マツダの収益性はトヨタ・日産よりも低かった。マツダの競争劣位は、生産性以外の要因が原因だったのではないだろうか。本論文は、こうした問題意識にもとづき、マツダの経営展開を検討する。

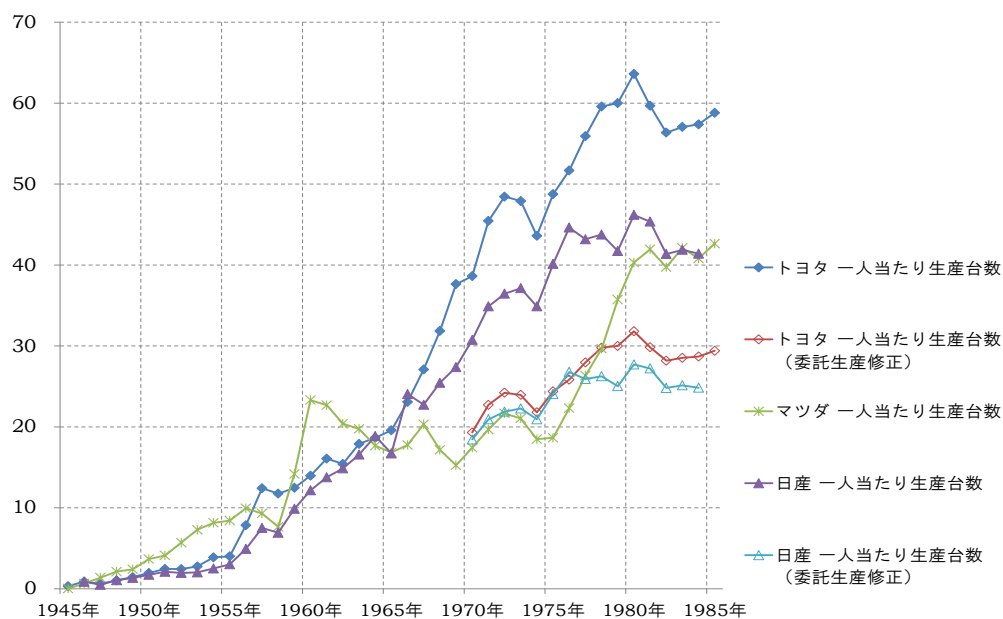
⁽³⁾ トヨタについてはおよそ 5 割、日産についても 4～5 割が委託生産企業の生産である。1960 年代の需要増大に対応するため、トヨタや日産は、委託生産企業を活用してきた。

図序－7 上・中位完成車メーカーの売上高営業利益率



出所) 各社『有価証券報告書』より作成。

図序－8 上・中位完成車メーカーの一人当たり生産台数



出所) 日本自動車会議所・日刊自動車新聞社『自動車年鑑 昭和40年版』, 18-31頁, 日本自動車会議所・日刊自動車新聞社『自動車年鑑 昭和46年版』, 356-357頁, 日本自動車会議所・日刊自動車新聞社『自動車年鑑 昭和51年版』, 66-67頁, 日本自動車会議所・日刊自動車新聞社『自動車年鑑 昭和61年版』, 66-69頁, 『トヨタ自動車75年史』 (http://www.toyota.co.jp/jpn/company/history/75years/data/company_information/personnel/employee/index.html), 日産自動車株式会社『日産自動車社史 1974～1983』, 資料編12頁, 東洋工業『マツダ技術技能史 マツダの80年(年表)』, 7頁より作成。

第3節 先行研究の検討

第1項 マツダに関する研究

本論文の課題は、第一に、後発企業としてのマツダの特徴を明らかにすることであり、第二に、それを踏まえて、トヨタの競争力を考察することであった。そこでまずは、マツダに関する研究から整理したい。

マツダは、主に、ロータリーエンジンに関連して検討が加えられてきた。通産省は、完成乗用車の輸入自由化・資本自由化を実現する前に、日本自動車産業の競争力を育成するため、産業組織の再編に関する構想を次々と発表していた。1961年6月、通産省産業合理化審議会資金部会は、「自動車工業に対する今後の施策方針」において3グループ構想を発表した。3グループ構想は、完成車メーカーを、量産車グループ2社・特殊乗用車グループ3社・ミニカー生産グループ3社に整理して分業を進めるという方針であり、マツダはミニカー生産グループに位置付けられた。また通産省は、完成車メーカーの量産体制を実現するため、完成車メーカー間の合併や提携を提案した。こうした状況のなかで、マツダは、通産省の構想には従わず、ロータリーエンジンによって乗用車事業で競争力を構築し、単独での生き残りを賭けたのであった⁽⁴⁾。

しかし、マツダは、石油危機の影響によるガソリン価格の高騰にともない、燃費の悪いロータリーエンジン搭載車が販売不振となり、経営危機に陥る。ただし、これは経営危機が表面化しただけであり、最大の問題は、それ以前からマツダの生産性が圧倒的に低かったことが強調されてきた⁽⁵⁾。1972年の従業員一人当たりの年間生産台数において、トヨタは49台を記録したにも関わらず、マツダは19台であったという指摘である。しかし、既に確認したように、この指摘には重大な誤りがあると考えられる。それは、委託生産企業の生産台数を、トヨタの生産台数にカウントしているということである。委託生産企業の従業員数を分母に含めずに従業員一人当たりの年間生産台数を求めれば、委託生産企業を活用してきたトヨタと日産の生産性は突出したものになって当然である。委託生産企業を考慮に入れば、マツダの生産性は必ずしも低くはなかった（図序-8）。そのため、マツダに対する評価は、検討の余地を多く残している。本論文は、この認識を出発点として、マツダの企業成長とその限界を明らかにすることとしたい。

マツダのサプライヤー取引については、歴史分析と現状分析の両方において、多くの蓄

⁽⁴⁾ 大河内（1971）、加護野（1988）、四宮（1998）。

⁽⁵⁾ Pascale, Richard and Thomas Rohlen（1983）、星・カシャップ（2006）。

積を有している。植田浩史氏は、高度成長期初期におけるマツダの下請企業について、その詳細を明らかにした。要約すると、マツダの下請企業は、主に、戦後に創業した広島県に立地する機械加工・プレスの小規模な下請企業であり、1950-53年と1959-61年にかけて取引関係が形成された。マツダに対する依存度については、100%依存する下請企業も多く、70%以上依存する企業が8割以上を占めていたのであった⁽⁶⁾。また植田氏は、トヨタやマツダとサプライヤーとの賃金格差についても着目し、その実態を明らかにしている⁽⁷⁾。山崎修嗣氏は、オーモリテクノス、東洋シート、リョービといったマツダを主たる取引先とするサプライヤーの経営戦略を⁽⁸⁾、具承桓氏と目代武史氏は、2000年代におけるマツダのモジュール化政策を明らかにしている⁽⁹⁾。本論文は、これらの蓄積も踏まえつつ、マツダのサプライヤー取引を分析する。

第2項 トヨタの競争力に関する研究

日本自動車産業が高い国際競争力を誇示した1980年代以降、多くの研究者において、トヨタの国際競争力の要因を解明しようという姿勢が共有されてきた⁽¹⁰⁾。そのなかで着目されてきた経営活動のひとつが、製品開発活動であった。藤本隆宏氏は、日本自動車産

⁽⁶⁾ 植田 (2010)。

⁽⁷⁾ 植田 (2001)、植田 (2002)。

⁽⁸⁾ 山崎 (2014)。

⁽⁹⁾ 具 (2003)、目代 (2005)。

⁽¹⁰⁾ 本項で取り上げる先行研究は、戦後から1980年代を対象として、本論文が取り上げることのできた論点に関連した研究に限られている。本論文が取り上げることのできなかった論点としては、例えば、自動車メーカーの鋼材調達、オーダーシステムが挙げられる。まず、自動車メーカーの鋼材調達について、金容度氏によれば、1960年代半ば以降、鉄鋼メーカー＝自動車メーカー間の交渉力が鉄鋼メーカーから自動車メーカーへと移った。その要因としては、①自動車メーカーが、自社利用分とグループ企業分の鋼材をまとめて購入するという集中購買方式を採用したこと、②鉄鋼メーカーの大規模投資により、薄板市場における需給バランスが変化したこと、③自動車メーカーの企業成長により、鉄鋼メーカーの自動車メーカーへの依存度が高まったこと、の三点が挙げられている。マツダの鋼材調達先は、1976年頃、新日本製鉄(48.5%)、住友金属(21.8%)、川崎製鉄(21.2%)であった(金(2007))。集中購買方式については、各自動車メーカーが採用した仕組みの異同、また、トヨタにおける集中購買の歴史分析等の研究が蓄積されている(磯村・田中(2008)、磯村(2011))。

次に、オーダーシステムについて検討したい。岡本博公氏は、生産活動に対して膨大な研究が蓄積されてきた一方で、生産活動と販売活動の調整に対する分析が十分になされてこなかったと指摘した。岡本氏は、以上のような問題意識から、自動車産業におけるオーダーシステムに着目し、メーカー＝ディーラー間における受発注の仕組みを明らかにしている(岡本(1995))。塩地洋氏は、トヨタが高い市場シェアを獲得した要因としてワイドセレクション化が実現されたことを強調した論文において、ワイドセレクション化に伴って形成された、トヨタにおけるオーダーシステムを明らかにしている(塩地(1988))。

業における国際競争力の要因として、製品開発力が高いこと、より具体的には重量級プロダクト・マネジャーという制度が機能していたことを明らかにした⁽¹¹⁾。重量級プロダクト・マネジャーとは、高い地位と組織内部への多大な影響力を有し、製品コンセプトの責任者としてユーザーの期待を製品開発の細部に統合するとともに、製品開発を推進するために組織内部の調整を効果的に行うプロダクト・マネジャーのことである。延岡健太郎氏は、トヨタの競争優位に着目し、それを説明する要因として、マルチプロジェクトマネジメントの在り方に求めた⁽¹²⁾。両者の議論は、日本自動車産業、とりわけトヨタの国際競争力を組織内部の要因に求めたものである。これらの議論を踏まえ、塩地洋氏は、トヨタの製品開発力について、トヨタと委託生産企業における組織間競争が機能したという面があったと指摘している⁽¹³⁾。この視角からの実証分析はまだ十分に蓄積されていないが、トヨタの委託生産企業が製品開発の一部を担っていたことは、清家彰敏氏や佐伯靖雄氏によって明らかにされている⁽¹⁴⁾。

次に、サプライヤーとの企業間関係である。浅沼万里氏は、日本自動車産業における国際競争力の要因として、サプライヤーとのあいだに形成された取引統治のメカニズムを明らかにした⁽¹⁵⁾。トヨタのサプライヤー取引においては、価格をシグナルとした市場取引ではなく、トヨタがサプライヤーの経営能力を格付けし、その点数に応じた発注が選択された。その一因としては、トヨタ生産方式におけるジャストインタイムに代表されるように、トヨタがサプライヤーとの緊密な調整を重視していたことが挙げられよう⁽¹⁶⁾。和田一夫氏は、継続的な取引関係を基礎として、サプライヤーを継続的に監視する評価システムが機会主義的行動を抑止した重要な要因であったと指摘した⁽¹⁷⁾。日本自動車産業は、米国自動車産業と比較して外注率が高く⁽¹⁸⁾、サプライヤーを有効に活用したのであった。

⁽¹¹⁾ Clark and Fujimoto[1991]。

⁽¹²⁾ 延岡（1996b）。

⁽¹³⁾ 塩地洋「1960年代トヨタにおける委託生産—組立外注化をつうじた多種少量生産の克服—」，1997年5月29日，江崎グリコ国際経営セミナー用資料。

⁽¹⁴⁾ 清家（1995），佐伯（2013）。

⁽¹⁵⁾ 浅沼（1997）。また，トヨタのサプライヤー取引については，長期相対取引という概念で説明した橋本寿郎氏の研究を参照（橋本（1996））。

⁽¹⁶⁾ トヨタ生産方式については，大野（1978），門田（1983），藤本（1997）。

⁽¹⁷⁾ 和田（1991）。

⁽¹⁸⁾ 例えばフォードの「外注率」は，アニュアルレポートにおいて，売上とその他の所得（「sales and other incomes」）に占める原材料（「materials」）・供給品（supplies）・サービス（「services」）等を供給するサプライヤー（「suppliers」）への支払分から確認することができる。フォードの「外注率」は，1969年57.9%（Ford『Annual Report 1969』，

企業間関係の研究の進展にともない、自動車部品サプライヤーの経営についても明らかになってきた。松井敏邇氏は、サプライヤーが、完成車メーカーからの支配従属関係から脱却していく手段として、複数の完成車メーカーとの取引関係を実証してきた⁽¹⁹⁾。複数の完成車メーカーとの取引については、各完成車メーカーのニーズに対応する一方で、範囲の経済性を達成するためのマネジメントとして、マスカスタマイゼーション戦略の有効性も指摘されている⁽²⁰⁾。また、浅沼萬里氏は、サプライヤーの発展経路として、完成車メーカーから支給された設計図に従って製造を担う貸与図メーカーから、完成車メーカーによって提示される大まかな仕様に基づいた製品開発とその製造を担う承認図メーカーへの転換を提示した。製品開発を担うことで部品に関する情報の非対称性が生まれ、サプライヤーがより高い利益率を獲得できると想定されている⁽²¹⁾。貸与図メーカーから承認図メーカーへの転換を具体的に明らかにした研究として、植田浩史氏と河野英子氏の研究が挙げられる⁽²²⁾。一方、市販部品を生産するサプライヤーから承認図メーカーへの転換は、エレクトロニクス産業の部品サプライヤーを事例にした中島裕喜氏の研究によって分析されてきた⁽²³⁾。

さらに、各自動車メーカーによって系列化されたディーラーである⁽²⁴⁾。上位メーカーであるトヨタ・日産は、戦時期における配給統制会社を束ね、ディーラー網の整備において先行した。戦時期における配給統制会社が、戦後復興期にトヨタ・日産の系列ディーラーに再編されていく過程は、芦田尚道氏が詳細に明らかにしたとおりである⁽²⁵⁾。また四宮正親氏は、トヨタが日産より迅速に系列ディーラー網を形成したことに着目し、神谷正太郎のリーダーシップや創業期からの緊密な企業間関係等がその要因となったことを指摘

p.5.), 1979年62.2% (Ford『Annual Report 1979』)であった。

⁽¹⁹⁾ 松井 (1973a), 松井 (1973b), 松井 (1986a), 松井 (1986b), 松井 (1986c), 松井 (2010)。

⁽²⁰⁾ 延岡 (1996), 近能 (2001)

⁽²¹⁾ 浅沼 (1997)。

⁽²²⁾ 植田 (1995), 河野 (2003)。

⁽²³⁾ 中島 (2005)。

⁽²⁴⁾ 自動車流通は、国際比較研究も積み重ねられてきており、塩地洋氏、孫飛舟氏の業績が代表的である。塩地氏は、日本・米国・韓国・中国・英国の自動車流通を特徴づけた時期を中心的に分析し、フランチャイズ・システムの展開過程を提示した (塩地・キーリー (1994), 塩地 (2002))。孫飛舟氏は、ディーラー・システムを鍵概念に、日米中における流通網の歴史的展開を分析した (孫 (2003))。

⁽²⁵⁾ 芦田 (2004)。

している⁽²⁶⁾。石川和男氏は、1960年代から1980年代におけるトヨタのチャネル展開を詳細に検討した⁽²⁷⁾。これらの研究は、トヨタの日本国内における競争優位を解明することに貢献してきたといえよう。

先行研究は、日本自動車産業の競争力を説明する要因として、開発・生産・流通といった企業活動に着目してきた。ただし、分析対象は主にトヨタであり、もちろん競合他社の生産や開発に関する研究は存在するものの⁽²⁸⁾、競合他社の状況が十分に明らかにされてはこなかった。しかし、トヨタの競争力を解明するためには、他社との異同を明確にしていくことも必要な作業であると言えよう。マツダの経営活動を明らかにすることの意義のひとつは、この点にあると考えている。

第4節 構成

本論文の構成を説明したい。本論文は、各章を時系列で配置しているわけではないため、重要な出来事については、各章の分析視角に基づいて検討している。

まず第1章「ロータリーエンジン戦略」では、マツダの経営に大きな影響を与えたロータリーエンジン戦略の展開とその帰結を分析する。四輪乗用車事業における後発企業のマツダは、ロータリーエンジン技術の実用化を決定し、差別化戦略を実行した。先行研究では十分に分析されてこなかったロータリーエンジン開発成功の内的要因と、1970年代後半においてマツダの従業員一人当たり年間生産台数の上昇がもたらされた要因を検討する。

続く第2章から第4章では、開発、生産、流通という順番で職能別に分析する。第2章「プロダクト・マネジャー制度の導入」では、プロダクト・マネジャー制度の導入過程を中心に、製品開発活動を分析する。マツダにおけるトラックのデザインは、主にインダストリアルデザイナーであった小杉二郎が担っていた。そのためマツダでは、プロダクト・マネジャー制度を導入する前に、小杉によって担われていたデザイン活動を社内で実行する必要があった。そこで本章は、デザイン活動が内部化される過程に着目しながら、製品開発組織の展開を検討している。

第3章「サプライヤーの組織化」では、サプライヤーとの企業間関係を分析する。四輪乗用車は、トラックと比較して、部品や部品加工に要求する精度が高かった。そのためマ

⁽²⁶⁾ 四宮（2011）。

⁽²⁷⁾ 石川（2009）。

⁽²⁸⁾ 太田原（2010）、下川・佐武編（2011）、下川編（2013）など。

ツダは、購買部・外注部を整備するとともに、サプライヤーの格付評価制度や VA 制度を構築したのであった。本章の主な分析対象は下請企業であり、先発部品メーカーと棲み分ける成長戦略を選択する必要に迫られていた後発部品メーカーの経営展開については、第 5 章で検討している。

第 4 章「系列流通網の構築」においては、マツダにおける流通網の構築過程を検討する。トヨタのディーラーを部分的に利用することで形成されたマツダの三輪車流通網であったが、四輪トラックの生産を開始するようになり、併売では十分な販売を期待できなくなっていく。本章では、マツダが流通網の系列化を推進した経緯と、各社流通網の比較を行っている。

第 5 章「サプライヤーの企業成長」では、トヨタや日産へ主な供給先とする 1 次サプライヤーとは異なる、マツダの 1 次サプライヤーの成長戦略の一端を明らかにする。具体的には、冷間鍛造という成形技術に特化して 3 次サプライヤーとしての事業を拡大して成長したシグマと、マツダ以外の自動車産業ではない取引先の開拓によって成長したリョービを取り上げる。

終章「企業成長の特徴」では、以上の分析を踏まえ、マツダの企業成長を整理し、今後の課題を述べる。

第1章 ロータリーエンジン戦略

第1節 はじめに

マツダにとってロータリーエンジンは、乗用車事業の後発企業として競争優位の獲得を意図した技術選択であり⁽²⁹⁾、単独での生き残りをかけた技術選択でもあった⁽³⁰⁾。先行研究は、ロータリーエンジンが技術革新であったこと、マツダがロータリーエンジン技術を選択した外的要因として通産省の構想があったことを明らかにしたが、マツダがロータリーエンジンの実用化に成功した内的要因については分析を与えていない。本章における第一の課題は、マツダがロータリーエンジンの実用化をいかに成功させ、ロータリーエンジンの流通に伴う整備の問題をいかに解決していったのかを明らかにすることである。第二の課題は、石油危機後の戦略変化を明らかにすることで、1970年代後半において従業員一人当たり年間生産台数の上昇がもたらされた要因を検討することである。

本章の構成は以下の通りである。第2節は、マツダがロータリーエンジンを選択して開発に至るまでを、トヨタのロータリーエンジンに対する評価を参照しながら検討する。第3節は、マツダにおける開発の成功要因を分析し、その後に展開されたロータリーエンジン開発競争を跡付ける。第4節では、石油危機以降、各社がロータリーエンジン開発から撤退し、マツダが戦略を転換する過程を検討する。第5節では、第2節から第4節までの検討を踏まえ、議論を総括する。

第2節 NSU との技術提携

ドイツの二輪車メーカーNSUは、1951年、ロータリーエンジンの研究を進めていたフェリックス・バンゲル技師に注目し、共同研究を申し出た。オートバイとエンジンで有名であったNSUは⁽³¹⁾、当時、エンジン研究を進展させるとともに、四輪車への進出を考えていた。NSUは、1957年に最初のDKM型ロータリーピストンエンジンを完成させたが、ローターとハウジングがともに回転するものであり、製造が困難であった。そこでNSU

⁽²⁹⁾ 大河内（1971）、加護野（1988）。

⁽³⁰⁾ 四宮（1998）。

⁽³¹⁾ 本田宗一郎は、英国のマン島で毎年開催されるTT（ツーリスト・トロフィー）レースというオートバイレースへの参加を代理店に宣言し、1954年6月にレースの視察に行った。その際、「ドイツのNSU、イタリアのジェレラーなどという優秀なレーサー（競争車）がものすごい馬力で走っている。同じ気筒容量でも、当時私の作っていたオートバイの三倍もの馬力である。これはえらいことを宣言してしまった」と振り返っている（本田（2001）、84-86頁）。

は、1958 年以降、ハウジングを固定し、ローターのみが回転する KKM 型の研究を進め、1959 年 12 月に開発成功を発表した。NSU の発表により、ロータリーエンジンは世界的な注目を集めることとなった⁽³²⁾。

ロータリーエンジンは、シリンダの内部をピストンが上下に往復運動するレシプロエンジンと異なり、ローターが回転運動することで動力を得る。そのためロータリーエンジンは、レシプロエンジンに対して、動力損失や振動が小さく、加速性能が高いという性質を持つことが理論的に想定された⁽³³⁾。レシプロエンジンにおけるピストンの往復運動では、往から復へと切り替わる際に、運動を停止させ、力を加える必要があった。一方でロータリーエンジンは、回転運動であるため、往復運動に必要な力が不要であり、動力の損失が小さい。加速性能を比較すると、レシプロエンジンは、吸排気弁の動きに限界があるため、エンジンの回転が速くなるほど十分な吸排気を行なうことが困難になり、出力が低下する。一方でロータリーエンジンは、回転運動によって吸排気を行なうため、出力低下の問題が小さく、加速性能に優れるという特徴を持つことが予想された⁽³⁴⁾。

マツダにおいては調査部門と設計部門がロータリーエンジンに着目し、経営陣に報告がなされ、社内の意見調整が行なわれた。マツダの技術陣にとってロータリーエンジンは「夢のエンジン」という認識であり、文献等を取り寄せて検討が進められたが、1959 年 12 月においては結論が得られなかった。技術陣の検討が進められる中、1960 年 1 月、マツダ社長松田恒次の 30 年来の友人であったフォルスターから、ロータリーエンジンの技術提携を勧める内容の航空便が届けられた。フォルスターは戦前東京の大森で日独機械製作所を経営しており、松田恒次とはその頃からの付き合いであった⁽³⁵⁾。その後社内においても、ロータリーエンジンは実用可能な素質を持った回転機関であること、未知の分野はあるが製造可能であること、大規模な設備投資が必要とされないと考えられたことから、ロータリーエンジンの研究を開始するという結論が出た⁽³⁶⁾。こうしてマツダは、NSU へ技術提携を申し込んだ⁽³⁷⁾。

⁽³²⁾ 東洋工業株式会社（1967）、1-10 頁。

⁽³³⁾ 東洋工業株式会社五十年史編纂委員会編（1972）、337-339 頁。

⁽³⁴⁾ 東洋工業株式会社『The Rotary Engine』。内容が 1977 年 10 月までの記述になっていることから、1978 年前後の資料であると推定される。

⁽³⁵⁾ 松田（1980）、157-159 頁。

⁽³⁶⁾ 東洋工業株式会社（1967）、14-15 頁。

⁽³⁷⁾ 当時の通産省自動車課長佐々木学によれば、マツダが提携を申し出る以前に、ある企業が提携の意思を表明していたという。しかし、「某社には強い開発意志はないものとみて放棄してもらった」（佐々木（1985）、54 頁）。また、マツダが申し込んだ後、「某大メー

NSU に対する技術提携は、日本の 34 社を含み、世界各国で約 100 社の申し込みがあった⁽³⁸⁾。それら約 100 社の内訳を明らかにすることはできないが、1967 年頃において、15 社が NSU と契約を締結してロータリーエンジンの開発を行っていた。自動車メーカーに関して言えば、1965 年の生産台数基準で世界においてマツダ 18 位、ダイムラー・ベンツ 19 位、NSU 32 位、アルファロメオ 39 位、他三社は 50 位以下であり、上位自動車メーカーは技術開発に参加していなかった。マツダは、1960 年 7 月に NSU から訪問の通知を受け、9 月 30 日に松田恒次が日本を出発、10 月 12 日には NSU と仮契約を調印、1961 年 2 月には正式に契約した⁽³⁹⁾。この技術提携は、ロータリーエンジンの実用化を目的に、相互のデータ交換、技術者の交流、開発技術の共同利用という方針で交渉が進められた。この方針は、「外国の技術をウノミにはせず、原理的なものを導入し、それに研究を加えて独自の製品を開発してゆく」という、マツダの「技術提携に対する基本方針」に沿うものであったという⁽⁴⁰⁾。

マツダは、仮契約調印後から基礎研究に着手し、1961 年 7 月に契約について政府の正式認可を受けると、副社長松田耕平を団長とする第一次技術研修団 7 名を NSU へと派遣した。NSU は、ロータリーエンジン専門の開発部を設置するとともに、研究室を整備していた。第一次技術研修団の帰国後、マツダは、設計部、材料研究部、生産技術部、製造部、実験研究部から人員を集め、ロータリーエンジン開発委員会を設置して研究を進めた。しかし、1962 年 8 月に山本次長ら 3 名が NSU へ再度訪問した際、マツダのロータリーエンジンに関する技術力は NSU と比較して「格段のおくれがあった」⁽⁴¹⁾。そのためマツダは、NSU に習い⁽⁴²⁾、1963 年 4 月にロータリーエンジン研究部を新設し、1964 年 8 月にはロータリーエンジン研究室を完成させ、研究体制の大幅な強化を行なった⁽⁴³⁾。ロータリーエンジン研究部は、山本健一を責任者として、調査、設計、試験、材料研究の 4 課 47

カーが我社も提携交渉を始めたい」と意思を表明したが、「二社が競合して交渉をすれば提携条件が不利になることは目に見えているので、とにかく先口のマツダの交渉が終るまで待つて欲しいと説得」したという（佐々木（1985），54-55 頁）。1960 年の時点でロータリーエンジンに積極的な評価を与えた日本自動車メーカーは、マツダだけではなかった。

⁽³⁸⁾ 東洋工業株式会社（1967），15-16 頁。

⁽³⁹⁾ 東洋工業株式会社五十年史編纂委員会編（1972），339-341 頁。

⁽⁴⁰⁾ 東洋工業株式会社（1967），17-19 頁。

⁽⁴¹⁾ 同上，20-25 頁。

⁽⁴²⁾ 同上，26 頁。

⁽⁴³⁾ 東洋工業株式会社五十年史編纂委員会編（1972），384-395 頁。

名で発足し、徐々に人数を増やしていった⁽⁴⁴⁾。

マツダがロータリーエンジンに経営資源を投入する一方で、トヨタは、ロータリーエンジンの技術的な可能性を認めつつも、大きな問題点を有していると考えていた。トヨタ第1技術部第1エンジン課細野晃の指摘した問題点は、おおむね次の三点であった⁽⁴⁵⁾。それは、①実用化に向けて設計・製造に困難がある、②整備士が十分に育成されていない、③有力メーカーがロータリーエンジン開発に参画していない、という三点である。①については、気密、潤滑、冷却に問題があるという点であり、当時しばしば指摘されたことであった⁽⁴⁶⁾。②については、1962年の時点で7万人の二級整備士と25万人の三級整備士にロータリーエンジンの整備技術を普及させることは容易ではなく、普及が進まない限り、安易な販売は消費者に不利益を与えることを示唆した。③については、「NSU社と提携した各国のエンジンメカは二三社を除けば主要メカの中心にはないように思われる。逆説的な表現を用いれば、最有力メカの多くが参画していない現状において、したがってまた内燃機関技術者が投入されていない現状においては、バンケルエンジンはすぐれた本質を持ち将来を約束されたものであったとしても早急な進展は期待できず、緩慢な歩み続けるであろうと考える」と述べた⁽⁴⁷⁾。トヨタは、ロータリーエンジンを実用化するだけでなく、技術発展を実現していくためには、主要自動車メーカーの参入が不可欠であると認識していたのであった。

第3節 ロータリーエンジンの開発成功と開発競争の激化

第1項 高い内製率

第3節では、第2節で指摘したロータリーエンジンの問題点がどのように解消されたのかを検討する。トヨタが指摘したロータリーエンジンの問題点の一点目、すなわち、設計・製造の困難性については、周知の通り、マツダが初めて克服した。1967年、マツダは世界初のロータリーエンジン実用化に成功し、ロータリーエンジンを搭載したコスモスポーツを発売したのであった。

⁽⁴⁴⁾ 東洋工業株式会社（1967）、26-27頁。1960年代後半において、ロータリーエンジンの研究者は、150名程度まで増加したと推測される。マツダは、「ロータリーエンジン研究部設計室（本社技術本館6階）150名をこえる開発技術研究者により日夜研究が続けられている」（東洋工業株式会社（1967））と記述している。

⁽⁴⁵⁾ 細野（1964）、41-50頁。

⁽⁴⁶⁾ 大道寺（1960）、99-103頁、富塚（1960）、217-220頁。

⁽⁴⁷⁾ 細野（1964）、48頁。

ロータリーエンジンの実用化に成功した要因として、マツダは、次の四点を指摘している。第一に新しいものに挑戦しようとする社内の雰囲気、第二に材料技術や製作技術などの幅広い基礎技術、第三にエンジン設計・研究の技術、第四に社内関連部門と部品メーカーの協力である。二点目の幅広い基礎技術については、ロータリーエンジンの構成部品を製作するためには高い機械加工の精度が必要とされたが、マツダは、工作機械を内製する技術を有していたため、それを活用して対応することができた。また、ロータリーエンジンの冷却水路部分において精度の高い鋳物が必要とされたが、1954年に導入されたシェルモールド鋳造技術等により、「どんな鋳物でも研究部門の要求にしたがって、自由に自給できる体制であった」⁽⁴⁸⁾ という。このように「素材から製品まで一貫して社内でこなしてゆけるという一貫体制がロータリーエンジンの製作にあたってその力をいかに発揮」されたのであった⁽⁴⁹⁾。

表 1-1 マツダの外注率

	外注率	協力工場数	マツダ 従業員数 (人)	内、現業員 (人)	本田技研	トヨタ
1963年	50%	約120	12,947	9,516	65%	71.2%
1964年	50%	約120	16,410	12,126	65%	77.9%
1965年	50%	約120	18,086	13,124	80%	78.6%
1966年	50%	約120	18,625	13,467	80%	56%
1967年	50%	約120	21,096	15,836	80%	59%
1968年	54%	約130	27,047	20,556	80%	59%
1969年	54%	約130	28,384	21,132	80%	59%
1970年	54%	約130	26,646	18,835	80%	61%
1971年	55%	約130	26,984	18,778	80%	64%
1972年	-	約130	31,604	21,739	-	66%
1973年	-	約130	35,967	25,189	-	68%
1974年	60%	約130	36,928	25,593	-	68%
1975年	-	約130	33,266	22,889	-	67%
1976年	-	約130	31,232	21,406	-	69%
1977年	-	約160	29,548	20,146	-	70%
1978年	-	約160	27,827	15,804	-	70%
1979年	-	約160	26,809	14,431	-	70%
1980年	-	約160	27,283	15,901	-	70%
1981年	-	約160	27,474	16,800	-	70%
1982年	70%	約160	27,513	15,923	-	70%
1983年	70%	約160	27,395	15,289	75%	70%
1984年	70%	約160	27,406	-	74%	70%
1985年	70%	-	27,609	-	74%	70%

(出所) 各社『有価証券報告書』各年版、『週刊ダイヤモンド』1975年4月12日号、52頁より作成。

⁽⁴⁸⁾ 東洋工業株式会社(1967)、47頁。

⁽⁴⁹⁾ 同上、45-49頁。

四点目については、マツダの内製・外注政策が関連しているため、まずはマツダにおける外注率の推移を確認する。四輪車進出前の事業領域が二輪車と三輪車という違いはあるが、同じ後発自動車メーカーである本田技研との比較を手掛かりにしたい(表 1-1)⁽⁵⁰⁾。マツダの外注率は、1963 年から 67 年まで 50%で推移した後、1970 年まで 54%、1971 年 55%と緩やかに上昇した。その後、マツダの外注率は、1982 年に 70%となっており、70 年代に 15%上昇した。ダイヤモンド誌によると、マツダの外注率は 1974 年頃において 60%とされており⁽⁵¹⁾、石油危機から 80 年代前半にかけてほぼ 10%程度増加したと推測される。マツダにおけるサプライヤー利用がトヨタと同水準になったのは、80 年代前半であった。

一方、本田技研の外注率は、1965 年において 80%を記録した。後発企業は、先発企業が育成したサプライヤーを利用することができれば、先発企業と同程度の外注率をすぐに達成することができる。四輪車の先発企業であるトヨタは、自社以外との取引を認めており、1954 年の時点では、一次部品メーカーの売上依存度を最高 75%程度にしたいと考えていた⁽⁵²⁾。1960 年代前半においても、トヨタは系列外取引の拡大を指示している⁽⁵³⁾。貿易自由化を背景に、トヨタは三年間で 30%のコストダウンを要請しており、部品メーカーは系列外取引を望んでいた⁽⁵⁴⁾。マツダは、本田技研と比較して、外注率が低いという特徴を持っていた。

マツダがロータリーエンジンの開発に成功した内的要因の一つが、高い内製率に基づいた技術蓄積であった。ロータリーエンジンの開発においては、マツダの設計部門と試作製造部門によって、一般的には半年から一年要すると言われる出図から試作品の完成につい

⁽⁵⁰⁾ トヨタの外注率は 1965 年 78.6%から 66 年 56%と急激に低下しているが、その理由は、外注率の算定基準が変更されたためである。具体的には、普通型トラックシャシ 1 台当りの製造原価の構成割合から、乗用車 1 台当りの製造原価の構成割合になった。乗用車の部品は、トラックと比較してサプライヤーに要求する精度が高いため、外注率が低くなる傾向にあった。

⁽⁵¹⁾ 「“借りの重荷”に泣く東洋工業・松田社長」、『週刊ダイヤモンド』1975 年 4 月 12 日号、52 頁。

⁽⁵²⁾ 「トヨタ自動車における実例 外注管理の改善とその効果」、『マネジメント』Vol.13 No.11、1954 年 11 月、67 頁。

⁽⁵³⁾ 「自由化前夜の「車の戦い」」、『エコノミスト』42 (19)、1964 年、12 頁。トヨタは、部品メーカーに、トヨタに対する依存度を 60%まで低下させるという方針を打ち出した。

⁽⁵⁴⁾ 「規格化の声高まる 中部自動車部品業者間に」、『日刊工業新聞』1960 年 12 月 13 日。

て、二カ月半で試作エンジンが完成された。こうした迅速な活動を支えたのが、マツダにおける「ほとんどの部品が社内で調達できるという当社独特の有利さ」であった⁽⁵⁵⁾。マツダにおける高い内製率は、社長松田恒次が社内への技術蓄積を優先してきたことと関係しており⁽⁵⁶⁾、ロータリーエンジンの開発において有効に活用されたのであった。

ロータリーエンジンの実用化において、部品メーカーも一定の役割を果たしたが、マツダは部品メーカーに大きく依存することを回避した。日本カーボンは、ロータリーエンジンにとって最も大きな問題であったチャターマークの問題を解決するため⁽⁵⁷⁾、アペックスシールの開発から協力した⁽⁵⁸⁾。しかしマツダは、日本カーボンの試作の品質におおむね満足できる段階になった 1971 年に高屋製作所を設立し⁽⁵⁹⁾、カーボンアペックスシール及び各種カーボン製品の製造を行わせることとした。高屋製作所の出資比率はマツダ 81%・日本カーボン 19%、代表者はマツダ社長松田耕平であり、マツダが実質的に支配した企業であった⁽⁶⁰⁾。マツダは、技術革新にともない重要になった部品を内製化したのであった。

第 2 項 乗用車流通網の整備

ロータリーエンジン搭載車を供給するためには、トヨタが指摘した問題点の二点目、すなわち、ロータリーエンジンの整備技術を整備士に普及させることも必要であった。

マツダは、1959 年に乗用車販売網の構築を開始し、1960 年 2 月 21 日のマツダオート埼玉設立によって一県一販売会社の体制を整えた。各ディーラーは、マツダによって資本金の 49%が出資され、マツダオートに名称が統一された。これまでのマツダのディーラーはトラック販売を専門にしていたので、顧客が異なる乗用車販売を円滑に進めるためにマツダオートが新設されたのであった⁽⁶¹⁾。トラックと乗用車で販売業務を分割した各ディ

⁽⁵⁵⁾ 東洋工業株式会社（1967），49 頁。

⁽⁵⁶⁾ 磯部・黒沢（1962），6-7 頁。

⁽⁵⁷⁾ チャターマークとは、振動によって接触金属に出る波状の痕跡であり、ロータリーエンジンにおいては、ローターの先端にあるシールがハウジングを摺動する際に生じた。このローター先端のシールがアペックスシールである。チャターマークは、ロータリーエンジンの性能低下をもたらすとともに、エンジンの寿命を短縮させた。

⁽⁵⁸⁾ 東洋工業株式会社（1967），30-33 頁。

⁽⁵⁹⁾ 筒井（1985），194 頁。

⁽⁶⁰⁾ 重化学工業通信社広島支局編（1976），29 頁。

⁽⁶¹⁾ 東洋工業株式会社五十年史編纂委員会編（1972），345-346 頁。

ーラーの傘下には、1963 年の時点で 2,300 の販売店が設置された⁽⁶²⁾。

表 1-2 マツダのディーラーに対する長期貸付金

販売会社（関係会社の内）	1962年				1965年	1968年	1971年			
	株式所有率 (%)	貸付金 (千円)	使途	利率	貸付金 (千円)	貸付金 (千円)	貸付金 (千円)	株式所有率 (%) ※1	役員兼任 (人) ※1	
株式会社広島マツダ	50.0	108,000	設備資金	日歩2銭6厘	34,900	—	—	48.0	—	2
株式会社埼玉マツダ	74.0	62,360	設備資金	日歩2銭6厘	—	—	2,400	—	—	
株式会社京都マツダ	40.0	61,530	設備資金	日歩2銭6厘	7,800	—	—	—	—	
新潟マツダ自動車株式会社	49.0	58,850	設備資金	日歩2銭6厘	30,050	—	—	—	—	
高知マツダ株式会社	49.0	34,500	設備資金	日歩2銭6厘	6,000	—	—	—	—	
株式会社山形マツダ自動車	49.0	31,990	設備資金	日歩2銭6厘	15,070	2,430	—	—	—	
秋田マツダ販売株式会社	49.0	23,300	設備資金	日歩2銭6厘	7,000	—	—	—	—	
株式会社滋賀マツダモータース	49.0	16,800	設備資金	日歩2銭6厘	22,800	—	—	—	—	
宮崎マツダ販売株式会社	49.0	9,400	設備資金	日歩2銭6厘	3,000	—	—	49.0	—	0
栃木マツダ販売株式会社	49.0	9,240	設備資金	日歩2銭6厘	12,600	—	—	—	—	
鳥取マツダ自動車株式会社	49.0	8,080	設備資金	日歩2銭6厘	2,040	—	—	—	—	
山梨マツダ自動車株式会社	66.5	—	—	—	8,300	—	—	—	—	
株式会社関東マツダ	—	—	—	—	191,300	496,800	424,600	50.0	—	1
株式会社富山マツダ	—	—	—	—	7,300	—	—	—	—	
株式会社信濃マツダ	—	—	—	—	23,750	—	—	—	—	
静岡マツダ株式会社	—	—	—	—	13,260	—	—	38.8	—	0
薩摩マツダ株式会社	—	—	—	—	140,350	81,240	2,460	—	—	
マツダ系貸付金合計		424,050			525,520	580,470	429,460			
株式会社マツダオート東京	49.0	513,800	設備資金	日歩2銭6厘	566,640	487,700	—	49.0	—	2
株式会社マツダオート大阪	49.0	438,260	設備資金	日歩2銭6厘	491,660	436,260	347,860	48.7	—	2
株式会社マツダオート名古屋	49.0	346,030	設備資金	日歩2銭6厘	396,500	304,000	189,500	49.0	—	0
株式会社マツダオート兵庫	49.0	180,640	設備資金	日歩2銭6厘	188,740	120,980	49,300	—	—	
株式会社マツダオート広島	49.0	170,650	設備資金	日歩2銭6厘	134,300	—	—	49.0	—	2
株式会社マツダオート京都	49.0	168,930	設備資金	日歩2銭6厘	135,130	78,610	22,090	—	—	
株式会社マツダオート横浜	49.0	130,950	設備資金	日歩2銭6厘	109,800	—	—	—	—	
株式会社マツダオート福岡	49.0	71,750	設備資金	日歩2銭6厘	63,850	—	—	—	—	
株式会社マツダオート静岡	49.0	63,450	設備資金	日歩2銭6厘	43,650	23,850	4,050	—	—	
株式会社マツダオート石川	49.0	60,330	設備資金	日歩2銭6厘	54,590	38,690	11,990	—	—	
株式会社マツダオート肥前	49.0	55,750	設備資金	日歩2銭6厘	40,490	—	—	—	—	
株式会社マツダオート岐阜	49.0	50,050	設備資金	日歩2銭6厘	39,090	32,590	21,990	—	—	
株式会社マツダオート福井	49.0	44,070	設備資金	日歩2銭6厘	17,790	—	—	—	—	
株式会社マツダオート富山	49.0	42,550	設備資金	日歩2銭6厘	32,050	18,730	5,410	—	—	
株式会社マツダオート長野	49.0	30,550	設備資金	日歩2銭6厘	26,540	13,310	—	—	—	
株式会社マツダオート埼玉	49.0	29,690	設備資金	日歩2銭6厘	27,530	21,140	14,700	—	—	
株式会社マツダオート奈良	49.0	28,500	設備資金	日歩2銭6厘	25,400	3,020	—	—	—	
株式会社マツダオート茨城	49.0	22,890	設備資金	日歩2銭6厘	20,730	12,670	6,370	—	—	
株式会社マツダオート鹿児島	33.3	22,800	設備資金	日歩2銭6厘	20,900	—	—	—	—	
株式会社マツダオート宮城	49.0	18,750	設備資金	日歩2銭6厘	13,450	9,860	4,100	—	—	
株式会社マツダオート北海道	49.0	18,250	設備資金	日歩2銭6厘	41,410	8,860	—	—	—	
株式会社マツダオート大分	49.0	15,030	設備資金	日歩2銭6厘	7,650	—	—	—	—	
株式会社マツダオート三重	49.0	14,820	設備資金	日歩2銭6厘	27,240	6,190	—	—	—	
株式会社マツダオート香徳	49.0	13,950	設備資金	日歩2銭6厘	—	—	—	—	—	
株式会社マツダオート千葉	49.0	13,290	設備資金	日歩2銭6厘	11,130	8,450	3,930	—	—	
株式会社マツダオート岩手	49.0	10,850	設備資金	日歩2銭6厘	9,770	—	—	—	—	
株式会社マツダオート福島	49.0	8,390	設備資金	日歩2銭6厘	6,230	—	—	—	—	
株式会社マツダオート青森	49.0	6,450	設備資金	日歩2銭6厘	5,370	3,000	—	—	—	
株式会社マツダオート和歌山	49.0	4,250	設備資金	日歩2銭6厘	1,810	6,500	—	—	—	
株式会社マツダオート愛媛	49.0	3,800	設備資金	日歩2銭6厘	200	—	—	—	—	
株式会社マツダオート群馬	49.0	0	—	—	—	—	—	—	—	
株式会社マツダオート岡山	49.0	—	—	—	11,734	—	—	—	—	
株式会社マツダオート山口	49.0	—	—	—	3,500	—	—	—	—	
株式会社マツダオート熊本	49.0	—	—	—	—	—	—	—	—	
株式会社マツダオート久留米	—	—	—	—	—	98,000	56,220	—	—	
オート系貸付金合計		2,599,470			2,574,874	1,732,410	737,510			
貸付金合計		3,023,520			3,100,394	2,312,880	1,166,970			

出所）東洋工業株式会社『有価証券報告書』、各年版より作成。

注）一年内に返済をする「長期貸付金」は含めていない。

※1：有価証券総額と債権総額の合計額において、マツダの資産総額の 100 分の 1 を超えた企業のみ確認できた。役員兼任とは、マツダと販売会社の役員兼任。

マツダは、マツダオートを新設する過程で、ディーラーに対して設備資金を供給した（表 1-2）。トラック販売を担当するマツダ系ディーラーに対しては 1952 年から設備資金を供

⁽⁶²⁾ 東洋工業株式会社『第 85 回営業報告書』。

給していたことも関係していると考えられるが⁽⁶³⁾、オート系への資金供給額が大きかった。1 億円を超える貸付金を記録したのは、広島マツダと東京・大阪・名古屋・兵庫・広島・京都・横浜のマツダオートであり、都市部において多額の設備投資が必要であったと推測される。長期貸付金の総額が 1962 年から 1971 年にかけて約 30.2 億円から約 11.6 億円に減少したために捕捉できた数は少ないが、マツダとのあいだで役員兼任がなされたディーラーは、多額の資金供給を受けていたことが確認できる⁽⁶⁴⁾。マツダは、大株主であると同時に債権者として、乗用車販売網を形成したのであった。

1967 年 5 月、マツダは各ディーラーのサービスマンを対象にした講習会を開催し、ディーラーに対するロータリーエンジンサービス指導を展開した。そして 1969 年頃には、全国で 7,000 名のロータリーエンジンサービスマンが育成されてマツダの販売拠点に配置された。またマツダは、約 1,000 の販売拠点で故障診断を、モービル、シェル、丸善のガソリンスタンドでキロ点検が行える体制を整えた⁽⁶⁵⁾。ロータリーエンジンが特殊な整備技術を必要としたように、ディーラーが獲得した整備技術はロータリーエンジンという特殊なエンジンにのみ利用できるものであった。つまり、ロータリーエンジンの整備技術は資産特殊性が高いため、販売網に対するマツダの大きな発言力は、ディーラーを説得し、互いの駆け引きにかかる取引費用を節減するうえで有効に機能したと考えられる。

第 3 項 競合他社のロータリーエンジン開発

最後に、トヨタが指摘した三点目の問題点、すなわち、主要メーカーのロータリーエンジン開発について検討する。世界一位の生産台数を誇る GM は、1970 年 11 月に NSU とロータリーエンジンの契約を締結し⁽⁶⁶⁾、社長コールを中心としたプロジェクトチームによって実用化研究を進めた。コールは、週に二回、デトロイトのオフィスから郊外のワーレン地区にある技術センターを訪れ、開発の進行状態を確認したという⁽⁶⁷⁾。GM の動向について、1973 年 1 月にマツダ取締役山本健一は、「来年秋ごろにも一部車種に RE を搭

⁽⁶³⁾ 東洋工業株式会社五十年史編纂委員会編（1972）、242-243 頁。

⁽⁶⁴⁾ 後発メーカーは、先発メーカーと比較して、持株比率の高いディーラー・役員兼任が存在するディーラーを多く有しており、それは「地元資本の調達が困難であったため」と指摘されている（「乗用車販売における販売業者系列化について」、『公正取引』1972 年 6 月号、260 号、37 頁）。

⁽⁶⁵⁾ 東洋工業株式会社（1969）、16-19 頁。

⁽⁶⁶⁾ 東洋工業株式会社五十年史編纂委員会編（1972）、341 頁。

⁽⁶⁷⁾ 「本格化するロータリーエンジン」、『エコノミスト』1972 年 8 月 15 日号。

載して発売に踏切るのではないかと」⁽⁶⁸⁾と発言している。GM に続き世界二位の生産台数を担うフォードについては、1971 年 3 月、ロータリーエンジンの生産をするため、フォルクスワーゲンの支配下に置かれた NSU との交渉を検討していることが報じられた⁽⁶⁹⁾。GM やフォードがロータリーエンジンに着目した一つの背景は、1970 年 12 月に米国で成立したマスキー法であった⁽⁷⁰⁾。マスキー法の趣旨は、1975 年までに自動車排気ガスに含まれる一酸化炭素 (CO) と炭化水素 (HC) を、1976 年までに窒素酸化物 (NOx) を、1970 年時点の 10% 以下の水準まで引き下げることであった⁽⁷¹⁾。ロータリーエンジンは、レシプロエンジンと比較して、HC の排出量が多いが、燃焼室内の燃焼温度が低いために NOx の排出量が少なかった⁽⁷²⁾。そのためロータリーエンジンは、NOx の排出量を減少させる可能性を持ったエンジンとして注目を集めるようになった。

トヨタは、触媒技術を中心にしながらも、1967 年からロータリーエンジンについての研究を開始していた⁽⁷³⁾。しかし、マツダが周辺特許を取得していたため、ロータリーエンジンの製造は容易ではなかった。マツダは、1961 年から 1972 年頃までの 11 年間で、130 億円の資金を投入し、約 400 の周辺特許を取得していた。マツダが開発した周辺特許は、NSU との契約において、NSU、バンケルから特許を導入したメーカーに対しても、供与が禁止されていた。トヨタは、マツダとロータリーエンジンを生産するための合弁会社を計画したが、NSU は、この計画について、マツダの契約違反であると主張したのであった。その後、マツダと NSU は 1971 年頃から交渉を行い、1972 年 4 月の交渉により、マツダにロータリーエンジン単体での販売を認めることで決着した⁽⁷⁴⁾。

⁽⁶⁸⁾ 「東洋に RE 部品大量発注」、『日刊自動車新聞』1973 年 1 月 25 日。

⁽⁶⁹⁾ “US Ford considers rotary engine deal with Audi”, *The times*, Mar5, 1971, p.16. 下川浩一氏は、フォードがマツダと提携する狙いについて、アジア市場への生産拠点を確保し、国際的な分業体制の形成を進めることにあったと指摘している（下川浩一（1972），330-334 頁）。

⁽⁷⁰⁾ 「再燃する RE 旋風」、『エコノミスト』1972 年 5 月 9 日号，86 頁。

⁽⁷¹⁾ アメリカにおいては、マスキー法が制定される前の 1960 年代後半から、環境基準が強化されるという観測があり、触媒技術への関心が高まっていた。その後、日産・三菱重工業・マツダ・トヨタといった日本の自動車メーカーも、触媒技術への関心を高めていった。触媒コンバーターは、マフラーに装着する補助的装置であるので、エンジンの仕様変更が必要ではない。このことが一因となって、多くの自動車メーカーが触媒コンバーターに注目していた（板垣（2007））。

⁽⁷²⁾ 神原・藤本・船本・布施・樫山（2003），7 頁。著者らの所属は、東洋工業第 2 エンジン開発部。

⁽⁷³⁾ トヨタ自動車株式会社（1987），598 頁。

⁽⁷⁴⁾ 「再燃する RE 旋風」、『エコノミスト』1972 年 5 月 9 日号，87-88 頁。

マツダは、NSU との契約を受け、ロータリーエンジンの独占的な供給による収益の獲得を試みた。トヨタは、1971 年に NSU と契約を締結してロータリーエンジン実用化の研究を進めたが、マツダが取得していた周辺特許のために実用化できなかった。そのためトヨタは、初めはマツダから周辺特許を買おうとしたが、ロータリーエンジンの購入を検討したのであった⁽⁷⁵⁾。

しかし、マツダとトヨタのロータリーエンジン供給をめぐる交渉は決裂した。この交渉においては、トヨタが、ロータリーエンジンの価格が高いこと、ロータリーエンジンの増産に必要な資金の供給を要求されたことに不満を持っていたことが報じられている。そのためトヨタは、1973 年 1 月、「RE 車開発の時期を一、二年遅らせても自社製品化を図る」との意向を示した⁽⁷⁶⁾。豊田英二（トヨタ社長：1967－82 年）は、ロータリーエンジンがレシプロエンジンに完全に代替することはないと想定していたが、GM がロータリーエンジンの実用化に踏み切れば、ロータリーエンジンが主流になる可能性があったと当時を振り返っている⁽⁷⁷⁾。第 2 節で確認したように、トヨタは、ロータリーエンジン技術の発展には懐疑的であったが、1970 年 11 月に GM が NSU とロータリーエンジンの契約を締結したことで状況は変化しつつあった。

日産は、1970 年 10 月、NSU とロータリーエンジンの製造・販売に関する技術契約を締結した⁽⁷⁸⁾。日産の排気ガス対策は酸化触媒が中心であり、日産におけるロータリーエンジンの位置付けは NOx 対策であった⁽⁷⁹⁾。先述したように、マツダと NSU との間で周辺特許をめぐる契約が交わされていたため、日産は、マツダの特許を回避しながら開発を進めた⁽⁸⁰⁾。1972 年 10 月、日産は、独自開発したロータリーエンジンを東京モーターショーに参考出品した。日産は、1972 年 12 月、乗用車用 80～120 馬力のロータリーエンジンの日本国内における製造・販売であった NSU との契約変更を申し入れた。この契約変更によって、日産は、ロータリーエンジンの製造を 30～230 馬力、販売を全世界まで拡大することが可能となった⁽⁸¹⁾。

⁽⁷⁵⁾ 豊田（2000），208 頁。

⁽⁷⁶⁾ 「「RE 交渉」難航で トヨタ自工不調時に備え意向」、『日刊自動車新聞』1973 年 1 月 17 日。

⁽⁷⁷⁾ 豊田（2000），209 頁。

⁽⁷⁸⁾ 日産自動車株式会社社史編纂委員会（1975），260 頁。

⁽⁷⁹⁾ 日産自動車開発の歴史編集委員会（2003），90 頁。

⁽⁸⁰⁾ 出口（2003），189-190 頁。

⁽⁸¹⁾ 日産自動車株式会社社史編纂委員会（1975），260-261 頁。

1972 年 8 月、日本においては、中央公害対策審議会の大気部会自動車公害専門委員会によって「自動車排出ガス許容限度長期設定方策について」という中間答申が行われ、アメリカのマスキー法と同じ規制目標値が示された。その後、アメリカにおいてはマスキー法の実施が延期されたが、日本においては排出ガス規制が実行されたため、日本の排出ガス規制が世界で最も厳しい水準になった⁽⁸²⁾。CO・HC・NO_xを減少させるため、トヨタ・日産は、触媒技術を中心に、ロータリーエンジンの開発も進めた。マツダは、排出量において NO_x が少ないが HC が多いロータリーエンジンについて、排気の HC を再反応させるサーマルリアクターを開発した。サーマルリアクターでの再反応には、濃い排気ガスが必要であるため、燃料を濃く調整する必要があった。そのため、ロータリーエンジンは燃費を大量に消費したのであった⁽⁸³⁾。

第 4 項 マツダの経営成績

1960 年代後半から 70 年代におけるマツダの乗用車生産は、ロータリーエンジン搭載車種の増大をひとつの特徴としていた。ロータリーエンジン搭載車が全車種に占めた割合は、1967 年に 0.1%であったが、1968 年 1.5%、1969 年 6.5%、1970 年 15.0%と上昇を続け、1973 年には 32.3%を記録した（表 1-5）。最初のロータリーエンジン車は 1967 年 5 月に発売されたコスモスポーツであり、その後、1968 年 7 月にファミリアロータリー、1969 年 10 月にルーチェロータリー、1970 年 5 月にカペラロータリーが発売された⁽⁸⁴⁾。コスモスポーツの販売に手応えを感じたマツダは、1971 年 3 月までにエンジン月産能力一万台を目標として、総額 56 億円の投資計画を立案した。この設備投資においては、日本開発銀行の国産技術振興資金から、1968 年度 12 億円、1969 年 3 億円の資金が調達された⁽⁸⁵⁾。ロータリーエンジン車の販売先は、1972 年までは国内の方が多かったが、1973 年には輸

⁽⁸²⁾ トヨタ自動車株式会社（1987）、596 頁。日本では、1978 年の排出ガス規制によって、CO と HC は 1975 年まで、NO_x は 1978 年までに 10%以下にすることが定められた（朱・武石・米倉（2007）、82 頁）。

⁽⁸³⁾ 「座談会・マツダにおける自動車用エンジンの研究開発」、『内燃機関』1985 年 12 月号。

⁽⁸⁴⁾ 東洋工業株式会社五十年史編纂委員会編（1972）、448-461 頁。

⁽⁸⁵⁾ 同上、485 頁。日本開発銀行の国産技術振興資金は、「独創的な国産新技術で、生産性の向上、品質性の著しい向上、または資源の効率的活用に資するもので、企業化の実現性の高いものを対象とし、技術的先導性または波及効果、国際収支改善、産業構造高度化および国民生活の福祉向上への寄与などの効果を期待できるもの」に対して供給された（日高（2009）、377-383 頁）。

出台数が国内販売台数を上回った。後発自動車メーカーであるマツダは、ロータリーエンジンに経営資源を集中し、乗用車の分野での差別化を図ったのであった。

表 1-3 マツダのロータリーエンジン搭載車生産台数

	RE車生産台数						全車種	a/b	RE車販売台数	
	ファミリア シリーズ	カペラ シリーズ	サバンナ シリーズ	ルーチェ シリーズ	その他	合計 a	合計 b		国内	輸出
1967年	0	0	0	0	343	343	404,287	0.1%	223	9
1968年	6,925	0	0	0	172	7,097	475,145	1.5%	5,249	12
1969年	28,041	0	0	542	159	28,742	440,024	6.5%	22,599	1,771
1970年	31,238	34,242	0	431	258	66,169	440,369	15.0%	54,259	5,640
1971年	21,722	63,389	33,189	3	126	118,429	509,211	23.3%	65,647	33,699
1972年	5,720	57,748	80,404	10,903	118	154,893	642,896	24.1%	69,916	94,773
1973年	2,060	54,962	105,819	77,028	2	239,871	742,076	32.3%	89,422	134,886
1974年	0	7,658	29,675	67,265	14,356	118,954	738,522	16.1%	46,149	79,424

(出所) 重化学工業通信社広島支局編 (1976) 『東洋工業関連企業リスト：関連 400 社の現勢と今後の方向』, 11 : 14-15 頁より作成。

マツダの売上高は、ロータリーエンジン搭載車の販売台数増加にも支えられ、拡大を続けた (表 1-3)。しかし、営業利益は、売上高が急増したにも関わらず、まったく増加しなかった。マツダにおける収益性は低下していた (序-7 図)。収益性低下の要因は、業界全体としては自動車メーカー間の競争激化⁽⁸⁶⁾、マツダに固有の要因としてはロータリーエンジン開発に投じた巨額の借入金に対する支払利息⁽⁸⁷⁾、内部組織の問題を挙げることができる。高下達弘 (マツダ労働組合長：1960-1966, 1972-1979 年度) は、当時の内部組織を振り返り、「売上げは順調に伸びても半期 20 億円程度の利益が続いていたわけで、おかしいと感じていた。松田耕平社長も実態がよくわからなかったんだ。経理部門が社内では一種の聖域だった」とし、「生産は生産、経理は経理、販売は販売と、バラバラの組織、会社という組織になっていなかった」と指摘している⁽⁸⁸⁾。マツダの経営は、石油危機が発生する前から問題を抱えていたのであった⁽⁸⁹⁾。マツダは、ロータリーエンジン搭載車

⁽⁸⁶⁾ 有価証券報告書からマツダ、トヨタ、日産、本田技研の売上高営業利益率を 1965 年から 1974 年にかけて算出すると、各社とも低下傾向にあり、四社の平均値は約 10% から約 3% となる。

⁽⁸⁷⁾ 「自動車業界再編成の行くえ 台風の目は東洋工業、三菱重工か」、『エコノミスト』1967 年 11 月 28 日号, 53 頁。「同社はロータリー・エンジン開発に巨額を投じたほか、急速な拡大を試みたため、借入金の多いことでは業界一」と報じられた。

⁽⁸⁸⁾ マツダ労働組合 (1987), 60-61 頁。

⁽⁸⁹⁾ 石油危機発生前からマツダの経営が問題を抱えていたという指摘は、筆者による新しい見解ではない。管見の限り、Pascale, Richard and Thomas Rohlen (1983) がその点を指摘している。

の販売により、売上高を上昇させたが、収益性の向上を実現することはできなかった。トヨタや日産がロータリーエンジンの自社開発を選択し、ロータリーエンジンの独占的な供給を実現することができなかったことも、マツダに経営成績の悪化をもたらした要因の一つであったと考えられる。

第4節 石油危機以降のロータリーエンジン開発

第1項 三元触媒技術の登場とGMの開発撤退

1973年10月の第四次中東戦争を契機に、アラブ石油輸出国機構は、原油価格を引き上げるとともに原油の減産を行った。1973年10月から11月にかけて、樹脂等の石油化学製品の価格が40%から50%程度上昇し、各社は自動車の値上げを実施した。日本の自動車市場は、1973年12月に前年同月比76.5%、1974年2月に前年同月比64.3%と落ち込んだ⁽⁹⁰⁾。マツダは、石油価格の高騰により燃費効率の良い自動車への需要が高まり、輸出台数が伸びることを重視し⁽⁹¹⁾、トヨタ・日産と比べて、減産を実行するのが遅かった⁽⁹²⁾。マツダを減産に踏み切らせた一つの大きな要因は、1974年春に公表された米国環境保護庁の調査結果であった。環境保護庁は、ロータリーエンジンが、レシプロエンジンと比較して、約50%程度多くのガソリンを消費すると報告したのである。この報告を一因としてマツダにおけるアメリカでの販売台数は減少し、1974年6月、マツダ社長松田耕平は、初めて減産の方針を明らかにした⁽⁹³⁾。マツダにおけるロータリーエンジン搭載車の輸出台数は、1973年の134,886台から、1974年には79,424台まで落ち込んだ（表1-3）。

石油危機を契機に、消費者は燃費効率の高い自動車を選好するようになり、各自動車メーカーは、燃費の悪いロータリーエンジンについての開発を練り直していった。1974年3月にフォードがロータリーエンジンの開発を中止、同年9月にGMがロータリーエンジン搭載車の発売延期を発表、1975年半ばに日産がロータリーエンジン搭載車を販売する計画を中止した⁽⁹⁴⁾。1976年3月、日産は、ロータリーエンジンは将来のエンジンの本命にならないという最終的な判断を下した⁽⁹⁵⁾。1977年4月、GMはロータリーエンジン開発か

⁽⁹⁰⁾ トヨタ自動車株式会社（1987）、565-568頁。

⁽⁹¹⁾ 「輸出増で年産80万台達成へ 東洋工業 国内向け生産は13%ダウン」、『広島経済レポート』1974年1月19日。

⁽⁹²⁾ 住友銀行行史編纂委員会（1985）、54-56頁。

⁽⁹³⁾ 「東洋工もついに減産 五―十月に2万台」、『朝日新聞』1974年6月27日。

⁽⁹⁴⁾ 日産自動車開発の歴史編集委員会（2003）、93頁。

⁽⁹⁵⁾ 出口（2003）、189-190頁。

ら既に撤退していることを発表した⁽⁹⁶⁾。一方、トヨタは、1975年12月、ロータリーエンジンの基本特許について、二年単位の短期契約から1984年までの長期契約に変更した⁽⁹⁷⁾。しかし、トヨタも、1979年2月1日の組織改正でロータリーエンジン開発の担当部門を廃止してしまう⁽⁹⁸⁾。トヨタがロータリーエンジンの開発から撤退した一因としては、1976年末から1977年初めにかけて、CO・HC・NO_xを同時に除去する三元触媒という新技術の実用化に見通しが立ったことが挙げられる⁽⁹⁹⁾。また、GMがロータリーエンジンから撤退したことも、各自動車メーカーにおける開発からの撤退を促進したと考えられる。マツダ山本健一は、各社の撤退について、「その他もGMを見てやめますよ。たとえば、ほかのライセンシー、自動車メーカーでない会社も、天下のGMがやらないものをやれるわけがないではないかと」と述べた。さらに、「こうしてバンケルエンジン（ロータリーエンジン）は、自動車ではもうだめだという考え方とともに、マツダはこんなものを作るから辛くなったのだと。会社の中でもやめろという意見が出てきたのです（括弧内筆者）」と、GMの撤退がマツダにも影響を与えたことを指摘している⁽¹⁰⁰⁾。

第2項 住友銀行の経営介入

1974年、メインバンクである住友銀行は、副頭取磯田一郎をマツダの担当に定め、経営介入を開始した⁽¹⁰¹⁾。表1-4から、マツダの資金調達先を確認しておきたい。長期借入金の調達先としては、住友信託銀行と三菱信託銀行が大きなシェアを占めた。設備資金と判明する資金については、日本興業銀行、日本不動産銀行（1977年より日本債券信用銀行）、日本長期信用銀行が主な調達先であった。短期借入金の調達先としては、住友銀行と広島銀行への依存度が高く、とりわけ住友銀行は1975年の時点で31%を占めた。長期借入金・

⁽⁹⁶⁾ 「GM、ロータリー・エンジンの開発を中止、東洋工業にも影響か」、『日本経済新聞』1977年4月13日。

⁽⁹⁷⁾ 「トヨタ自工、西独アウディとバンケルとのREライセンス契約を84年まで延長」、『日本経済新聞』1975年12月6日。

⁽⁹⁸⁾ 「トヨタ、RE研究開発の専門部を廃止ーレシプロに当面全力」、『日本経済新聞』1979年2月1日。

⁽⁹⁹⁾ トヨタ自動車株式会社（1987）、604-606頁。

⁽¹⁰⁰⁾ 山本（1996）、306頁。

⁽¹⁰¹⁾ 住友銀行行史編纂委員会（1985）、59頁。住友銀行が経営支援を決定した理由としては、マツダが広島県経済に大きな影響を与える企業であったこと、マツダが多額の売却可能資産を保有していたことが指摘されている（「東洋工業再建(1) 住友銀行会長磯田一郎氏 RE戦略練り直す（証言昭和産業史）」、『日経産業新聞』1989年2月16日；「“借りの重荷”に泣く東洋工業・松田社長」、『週刊ダイヤモンド』1975年4月12日号）。

短期借入金の両方における資金調達先の内訳を検討できた 1975 年において、最も資金供給額が大きかった金融機関は住友銀行であった。

表 1-4 マツダの資金調達先

長期借入金								
1970年10月			1975年10月			1980年10月		
借入先	金額 (百万円)	割合 (%)	借入先	金額 (百万円)	割合 (%)	借入先	金額 (百万円)	割合 (%)
住友信託銀行(株)	27,271	20.4%	住友信託銀行(株)	44,187	19.9%	住友信託銀行(株)	24,304	17.3%
三菱信託銀行(株)	15,079	11.3%	三菱信託銀行(株)	21,182	9.6%	三菱信託銀行(株)	14,528	10.4%
(株)日本興業銀行	13,375	10.0%	(株)住友銀行	20,420	9.2%	(株)日本興業銀行	13,828	9.9%
(株)日本不動産銀行	9,705	7.3%	日本興業銀行(株)	19,881	9.0%	(株)日本債券信用銀行	11,913	8.5%
安田信託銀行(株)	9,220	6.9%	日本不動産銀行(株)	15,467	7.0%	(株)日本長期信用銀行	10,446	7.5%
三井信託銀行(株)	9,194	6.9%	日本長期信用銀行(株)	13,998	6.3%	(株)住友銀行	10,070	7.2%
東洋信託銀行(株)	8,800	6.6%	安田信託銀行(株)	12,547	5.7%	安田信託銀行(株)	8,553	6.1%
(株)日本長期信用銀行	8,540	6.4%	三井信託銀行(株)	12,377	5.6%	三井信託銀行(株)	8,292	5.9%
(株)住友銀行	7,480	5.6%	東洋信託銀行(株)	11,180	5.0%	日本生命保険相互会社	7,678	5.5%
日本生命保険相互会社	6,400	4.8%	日本生命保険相互会社	10,920	4.9%	東洋信託銀行(株)	7,211	5.1%
上位10行	115,064	86.0%	上位10行	182,159	82.2%	上位10行	116,823	83.4%
全銀行合計	133,737	100.0%	全銀行合計	221,598	100.0%	全銀行合計	140,128	100.0%
短期借入金								
1975年10月			1980年10月					
借入先	金額 (百万円)	割合 (%)	借入先	金額 (百万円)	割合 (%)	借入先	金額 (百万円)	割合 (%)
住友銀行	31,940	31.0%	住友銀行	16,250	28.8%			
広島銀行	8,410	8.2%	広島銀行	4,820	8.5%			
太陽神戸銀行	3,800	3.7%	太陽神戸銀行	2,040	3.6%			
中国銀行	3,250	3.1%	中国銀行	1,960	3.5%			
埼玉銀行	2,960	2.9%	山陰合同銀行	1,760	3.1%			
山陰合同銀行	2,740	2.7%	埼玉銀行	1,480	2.6%			
富士銀行	2,430	2.4%	西日本銀行	1,210	2.1%			
足利銀行	2,215	2.1%	広島相互銀行	1,130	2.0%			
東京銀行	2,100	2.0%	東京銀行	1,120	2.0%			
横浜銀行	1,980	1.9%	富士銀行	1,110	2.0%			
上位10行	61,825	59.9%	上位10行	32,880	58.2%			
全銀行合計	103,180	100.0%	全銀行合計	56,480	100.0%			

(出所) 東洋工業株式会社『有価証券報告書』各年版より作成。

次に、マツダにおける役員組織の推移を確認する(表 1-5)。マツダの役員組織は、1974 年に副社長一名・常務取締役三名・取締役三名が辞任した一方で、1974 年以降に新たな役員が多数誕生した。1974 年以降に就任した役員の出身企業は、住友銀行・住友信託銀行・住友商事といった住友グループと伊藤忠であった。そこで、それぞれの企業がマツダの経営活動に対して果たした役割を検討しておきたい。

表 1-5 マツダの役員組織

年 決算月	1962 10	1963 4 10	1964 4 10	1965 4 10	1966 4 10	1967 4 10	1968 4 10	1969 4 10	1970 4 10	1971 4 10	1972 4 10	1973 4 10	1974 4 10	1975 10	1976 10	1977 10	備考
松田恒次	社長																広島マツダ
松田耕平	副社長																
村尾時之助	専務																
河村郷四	専務																
竹林清三	常務																
金島光	常務																
上島貞	常務																
磯田峰雄	取締役																
吉川定	取締役																
樽本清志	取締役																
河野良雄	取締役																
山本義武	取締役																
中野徳蔵	取締役																
田中好一	取締役																
白井市郎	取締役																
大越国治	取締役																
須藤慎太郎	常任監査役																
黒田進	取締役																
佐々木俊雄	取締役																
杉野正章	取締役																
池田章	監査役																
森本亨	監査役																
簡井蛙声	取締役																
海塚義郎	取締役																
山崎芳樹	取締役																
石橋正	取締役																
藤原忠夫	取締役																
木下光生	取締役																
河野正治	取締役																
石田満夫	取締役																
角田馨	取締役																
山口文吾	監査役																
重見通雄	取締役																
八田一美	取締役																
松野清	取締役																
皆川泰久	取締役																
渡辺守之	取締役																
山本健一	取締役																
松村忠	取締役																
藤井明	取締役																
小林義章	取締役																
竹下晃泰	取締役																
花岡信平	取締役																
中村和生	取締役																
光成卓志	取締役																
中島一	取締役																
伊藤雄英	取締役																
祐光信善	取締役																
井藤熟雄	取締役																
村井勉	取締役																
長谷川惟明	常務																
小林敬郎	取締役																
飯田博孝	取締役																
中峠定	取締役																
斎岡弘	常務																
猪俣謙	常務																
若林輝雄	常務																
山下秀	常務																
蓮田昇	常務																
駒垣市郎	常務																
大森茂夫	常務																
石川泰三	常務																
正岡博	常務																

(出所) 東洋工業株式会社『有価証券報告書』各年版より作成。

(注) 備考欄には、他社から取締役への就任が確認できる場合、企業名を記載。

住友銀行は、経営再建のためにマツダから人材派遣の要請を受け、1974年10月に本店支配人花岡信平を派遣した⁽¹⁰²⁾。花岡信平を派遣した狙いについて、磯田一郎は「状況をこと細かに把握して摩擦なく、うちのいうことを聞いてくれるような状態に持っていく、金融機関を含め地元、労組に納得してもらうことが彼の役目だった」と述べている⁽¹⁰³⁾。1975年1月、住友銀行は、マツダを専門に担当する部として融資第二部を設置し、常務取締役巽外夫を部長とした⁽¹⁰⁴⁾。巽外夫は、マツダの二人（内一人は山崎芳樹（マツダ社長：1977-84年））と三人委員会を結成し、マツダの合理的な経営を推進した。磯田一郎

⁽¹⁰²⁾ 住友銀行行史編纂委員会（1985），59頁。

⁽¹⁰³⁾ 「東洋工業再建(2) 住友銀行会長磯田一郎氏 適時、適材を送る（証言昭和産業史）」、『日経産業新聞』1989年2月17日。

⁽¹⁰⁴⁾ 住友銀行行史編纂委員会（1985），59頁。

は、マツダについて、費用を厳密に計算せずに自動車を製造していたと指摘している⁽¹⁰⁵⁾。

1976 年 1 月には村井勉が副社長に就任、1977 年初めには花岡と交代で峯岡弘がマツダに派遣された。峯岡の役割は、三人委員会で決定されたことの実行状況を監視することであった。峯岡が担当役員に就任した社長室は、経営に必要な情報を一カ所に集め、役員合議の事務局となることを目的としていたのである⁽¹⁰⁶⁾。こうした内部組織の改革は、利益計算の厳格化と情報の一元化の実行を意図していたという点で、第 3 節第 4 項で確認したマツダにおける内部組織の問題点に対応していたと言えよう。

住友銀行は、マツダにおける内部組織の問題に取り組む一方で、フォードとの提携を進めた。住友銀行は、「内外の大手にくらべて企業規模の小さいマツダが将来にわたって経営基盤を安定させていくためには、有力な大手メーカーと提携することが有効である」とし、「以前から同社と関係の深い米国フォード社との結び付きを強める」ことを意図したのであった⁽¹⁰⁷⁾。そのため、当時頭取であった磯田と専務の巽が中心となって、マツダとフォードの提携を進めた。マツダとフォードの提携において、具体的には、フォードの車種であるボンゴ、タイタンの生産と、フォードへの部品供給が検討された⁽¹⁰⁸⁾。フォードの狙いは、将来の中国市場を見据え⁽¹⁰⁹⁾、アジアにおける生産拠点としてマツダを位置づけることであった⁽¹¹⁰⁾。

住友商事は、伊藤忠商事とともに、マツダの対米輸出を担ってきた。しかし、石油危機以降の米国市場における競争力低下を背景に、マツダは、国内市場での販売力を高めるため、住友商事に役員派遣を要請したのであった⁽¹¹¹⁾。そのため住友商事は、マツダに対して、営業統括の専務取締役として若林輝雄、取締役として山下秀を派遣した⁽¹¹²⁾。一方で

⁽¹⁰⁵⁾ 「東洋工業再建(2) 住友銀行会長磯田一郎氏 適時、適材を送る(証言昭和産業史)」、『日経産業新聞』1989 年 2 月 17 日。

⁽¹⁰⁶⁾ 「東洋工業再建(3) 住友銀行会長磯田一郎氏 合議制等経営近代化(証言昭和産業史)」、『日経産業新聞』1989 年 2 月 20 日。

⁽¹⁰⁷⁾ 住友銀行行史編纂委員会(1985)、61-62 頁。

⁽¹⁰⁸⁾ 「東洋工、米フォードと提携強化、受託生産を 3 割へ 住銀が交渉、通産省も積極支援」、『日本経済新聞』1977 年 11 月 25 日。

⁽¹⁰⁹⁾ 「フォード会長来日 中国を訪問のあと東洋工・住銀首脳と懇談へ」、『日本経済新聞』1978 年 6 月 17 日。

⁽¹¹⁰⁾ 「フォード会長、東洋工との提携強化で住銀首脳と合意 アジアの拠点として信頼築く」、『日本経済新聞』1978 年 6 月 23 日。

⁽¹¹¹⁾ 「東洋工業、RE 車不振響き 52 年 4 月から米向け輸出を 6 割減 伊藤忠・住商が指示」、『日本経済新聞』1976 年 4 月 17 日；「住友銀、東洋工業支援で住友商に役員派遣求める」、『日本経済新聞』1977 年 11 月 20 日

⁽¹¹²⁾ 「東洋工、山崎芳樹専務の社長昇格内定、松田社長が住銀に謝意表明へ 国内販売強

伊藤忠商事は、輸出経験を豊富に有するアジア総支配人長谷川惟明を販売担当常務として派遣したのであった⁽¹¹³⁾。

第3項 マツダの戦略変化

マツダは、石油危機を契機に、内製・外注政策とロータリーエンジンの搭載車種を転換していった。まず内製・外注政策であるが、石油危機以降、マツダは外注率を高めていった。マツダの従業員は1974年から1979年にかけて36,928人から26,809人へと10,119人減少したが、その間現業員は11,162人減少しており、現業員の減少が著しかった(表1-1)。現業員が急激に減少すれば内製率を維持するのは困難であり、経営危機による現業員の減少は、マツダがサプライヤーの利用を拡大した一因であったと考えられる。一方でサプライヤーについては、下請企業と部品メーカーの両方において、取引企業数が増加した。下請企業については、1970年代前半において130社程度であったが、70年代後半以降において160社程度に増加した(表1-1)。部品メーカーについては、1964年に133社であったが⁽¹¹⁴⁾、1976年頃には226社に増加した⁽¹¹⁵⁾。取引企業数を拡大する一方で、マツダは、従業員を派遣して技術指導・経営指導を行ない、遊休設備の処分や生産工程の合理化を助言する等、下請企業の費用削減を進めた⁽¹¹⁶⁾。またマツダは、1981年5月26日に部品メーカーの協力会として洋光会を結成し、部品メーカーとの関係を深化させる場を準備したのであった⁽¹¹⁷⁾。

次に、燃費の悪いロータリーエンジンについて、マツダは、1年間で20%、最終的には40%の燃費向上を実現するというフェニックス計画を実行した⁽¹¹⁸⁾。フェニックス計画の成果はRX-7に結実したが、マツダにおけるロータリーエンジンの搭載車種は、石油危機以前と比較して、限定されていった。マツダが生産する乗用車全体の中でロータリーエンジン搭載車は、1970年に22車種中9車種(40.9%)、1975年に14車種中6車種(42.9%)

化」、『日本経済新聞』1977年12月17日；東洋工業株式会社『有価証券報告書』1977年10月、3頁。

⁽¹¹³⁾ 「東洋工副社長に村井住友銀行常務、販売担当常務に長谷川伊藤忠アジア総支配人」、『日本経済新聞』1975年12月11日。

⁽¹¹⁴⁾ 広島商工会議所編(1965)、67頁。

⁽¹¹⁵⁾ 重化学工業通信社広島支局編(1976)、7頁。

⁽¹¹⁶⁾ マツダは、この活動を「ミツバチ作戦」と称していたという。『第八十四回国会 参議院商工委員会 会議録第六号』1978年4月11日。

⁽¹¹⁷⁾ 「洋光会が正式発足」、『日刊自動車新聞』1981年5月27日。

⁽¹¹⁸⁾ 神原・藤本・船本・布施・樫山(2003)、8頁。

であったが、1980年に13車種中4車種(30.8%)と低下した⁽¹¹⁹⁾。ロータリーエンジン搭載車の価格帯は、1970年に54～158万円(31.5～158万円)、1975年に103.4～381万円(50.1～381万円)、1980年に146.5.8～176.3万円(73.8～176.3万円)と推移しており(括弧内は乗用車全体の価格帯)、高価格帯の自動車に限定されたのであった⁽¹²⁰⁾。

マツダ社長山崎芳樹は、ロータリーエンジンについて、レシプロエンジンやディーゼルエンジンと比較して次のように述べた。「エンジンがもっている特長がある。それと車の姿がある。ロータリーも進歩するが、現在の過程ではRX-7が特長を生かしていると思います。ディーゼルも検討中で、それはそのまま車に生かし、それとレシプロはそのよさを車に生かすなど、それぞれのエンジンの特長をひき出していくことが、重要なことだと考えています」⁽¹²¹⁾。マツダにとってロータリーエンジンは、レシプロエンジン、ディーゼルエンジンと異なる特長を持つエンジンであり、RX-7のようなスポーツカーに搭載されることが望ましいという位置付けが与えられたのであった⁽¹²²⁾。

第5節 おわりに

本章は、マツダがロータリーエンジンの実用化に成功した内的要因と、石油危機後の戦略変化を検討した。最後に、明らかにされた事実をもとに、若干の考察を行いたい。

第一に、ロータリーエンジンの実用化に成功した要因である。高い内製率を背景にした技術力を保有していたこと、ディーラーがロータリーエンジンに特殊な整備技術を習得したことが、ロータリーエンジン搭載車の販売を可能にさせた。特殊な整備技術の習得は、ディーラーにとっては取引特殊的な資産への投資であり、マツダが株主・債権者として大きな発言力を有していたからこそ可能であったという一面を持っていたと考えられる。さらに、ロータリーエンジンの製造において重要な部品となったアペックスシールについては、当初日本カーボンに製造を依頼したが、最終的にはマツダが実質的に支配する企業での製造を選択した。これらの意思決定は取引費用を節減する効果を持ち、マツダがロータ

⁽¹¹⁹⁾ 東洋工業株式会社『有価証券報告書』1971；1975；1980年。

⁽¹²⁰⁾ 東洋工業株式会社『有価証券報告書』1971；1975；1980年。「半世紀を語る ロータリー生みの親 山本健一相談役」、『中国新聞』1998年1月22日。住友銀行は、東洋工業の研究開発部門の人員が多すぎると指摘しており、研究開発の面から戦略転換を促進したと推測される(「借りの重荷」に泣く東洋工業・松田社長」、『週刊ダイヤモンド』1975年4月12日号)。

⁽¹²¹⁾ 「月例問答 企業活動に反映させたネバリの精神」、『モーター毎日』1979年6月1日。

⁽¹²²⁾ 「東洋工 今後の経営 山崎芳樹社長に聞く」、『日刊自動車新聞』1978年4月1日。

リーエンジンを実用化するうえで一定の役割を果たしたと考えられる。

第二に、1970年代後半において従業員一人当たり年間生産台数の上昇がもたらされた要因であるが、1974年から1979年にかけて現業員が3割程度削減し、外注率を高めていったことが指摘できる。1970年代後半における生産性の上昇の一因は、ロータリーエンジンの搭載による差別化戦略がもたらした経営危機への緊急的な対応であったと評価できよう。一方、住友銀行の経営介入によって利益計算の厳格化と情報の一元化が実行されたことは、マツダの収益性に良い影響を与えたと考えられる（図序-7）。

第2章 プロダクト・マネジャー制度の導入

第1節 はじめに

本章の課題は、マツダの製品開発活動について、日本自動車産業の国際競争力構築に寄与したプロダクト・マネジャー制度が導入される過程を中心に検討することである。

藤本隆宏氏の研究によれば、重量級プロダクト・マネジャー制度を先駆的に構築したのはトヨタであり、1950年代にはこの制度が導入されていたという。その後、1970年代から1980年代にかけて、日本の各自動車メーカーがこの制度を導入し、1980年代以降には欧米メーカーでも導入された指摘されている。なおトヨタは、国際競争上の優位性を構築することを目的として、重量級プロダクト・マネジャー制度を導入したわけではなかった。藤本隆宏氏は、トヨタにおいて重量級プロダクト・マネジャー制度が導入された経緯について、戦後に失業した航空技術者が航空機設計開発の仕組みであるチーフ・デザイナー制度を移転した可能性を指摘しており、トヨタにとって「意図せざる技術移転」であったと評価している⁽¹²³⁾。その後、太田原準氏の研究により、トヨタの製品開発に関する組織能力の形成過程が「偶然的」・「創発的」といった特徴を持つ一方で、本田技研は、本田宗一郎に依存した製品開発から脱却して組織的な製品開発を実現するという点で「意図的」・「目的合理的」といった特徴を持っていたことが明らかにされた。製品開発に関する組織能力は、各企業に固有のプロセスで形成されることが示唆されたのであった⁽¹²⁴⁾。

以上の研究史を踏まえ、本章は、マツダにおける製品開発活動の展開を明らかにする。分析に際し、本章はデザインに着目する。議論を先取りすれば、マツダにおける三輪トラックと四輪トラックのデザインは、インダストリアルデザイナーであった小杉二郎を中心に行われており、外部調達であった。そのためマツダでは、プロダクト・マネジャー制度を導入する前に、小杉によって担われていたデザイン活動を社内で実行する必要があったからである。

構成は、以下の通りである。第2節では、三輪トラックと四輪トラックのデザインを検討する。第3節では、四輪乗用車のデザインを検討する。マツダは、1959年12月、設計部機構造形課を新設し、デザインを研究する内部組織の整備を開始する。デザイン活動が、小杉から社内デザイナーへ代替されていく過程が分析される。第4節では、分析結果を要約し、トヨタとの若干の比較を試みる。

⁽¹²³⁾ 藤本（1997）。

⁽¹²⁴⁾ 太田原（2010）。

第2節 デザインの外部調達

敗戦後、マツダは、三輪トラックの生産再開を決定し、生産準備を進めた。1945年10月、マツダは、軍需から民需への生産転換を申請し、11月24日付で許可を得た。そして同年12月、マツダは、三輪トラックの生産を再開した⁽¹²⁵⁾。

三輪トラックを含む小型車は、戦争目的に合致しないとして、戦時期には生産の縮小を余儀なくされていた。そのため、利用されていた三輪トラックの多くは老朽化しており、一方で、物資の輸送手段が必要とされていたから、三輪トラックの需要は大きかった。この需要を掴もうと新規参入企業が現れ、1947年4月には、マツダ・発動機製造・日本内燃機・三井精機・三菱重工業・愛知起業・明和興業・汽車製造・日新工業が三輪トラックの生産を行った⁽¹²⁶⁾。1947年、小型車の規格変更が行われ、三輪車のエンジン排気量の上限は、3月に1,000cc、12月に1,500ccまで拡大された。それに伴い、運転試験の免除措置が撤廃されたため、三輪車の優位性が一部失われた。しかし、依然として三輪車は、普通車と比較して、低価格であり、走行可能な道路が多いという優位性を有していた。そのため、復興期（敗戦～1949年）の三輪車市場は、有望な市場であった⁽¹²⁷⁾。朝鮮戦争に伴うトラックの需要増加は、三輪車メーカーに対して、直接には影響を与えなかったが、普通トラックの国内供給不足をもたらすことによる間接的な影響を与えた⁽¹²⁸⁾。

1950年以降、三輪トラックは、大型化と性能の向上が追求された。具体的には、1950年に1,157ccの1t積トラック、1952年に1,500ccの2t積トラックが登場し、風防窓や運転台のカバー等が取り付けられた。マツダの製品における最大積載量を確認すると、1949年0.5t、1950年1t、1952年2tと上昇を続けたのであった⁽¹²⁹⁾。1950年頃におけるトラックの積載量は、三輪車が0.5t、小型四輪トラックが0.5～1t、普通四輪トラックが4tであり、積載量1～2tのトラック市場への供給がほとんどなされていなかった⁽¹³⁰⁾。三輪車業界上位メーカーのマツダとダイハツは、50年代に積極的な設備投資を実行

⁽¹²⁵⁾ 東洋工業株式会社五十年史編纂委員会（1972），173-177頁。1945年9月15日、松田恒次は、タイヤや鋼板を調達するため、サプライヤーを訪問した（ダイヤモンド社編（1965），42-43頁）。

⁽¹²⁶⁾ 東洋工業株式会社五十年史編纂委員会（1972），177-182頁。

⁽¹²⁷⁾ 呂（2011），323-328頁。戦後三輪車産業の時期区分は、呂氏の整理に依っている。

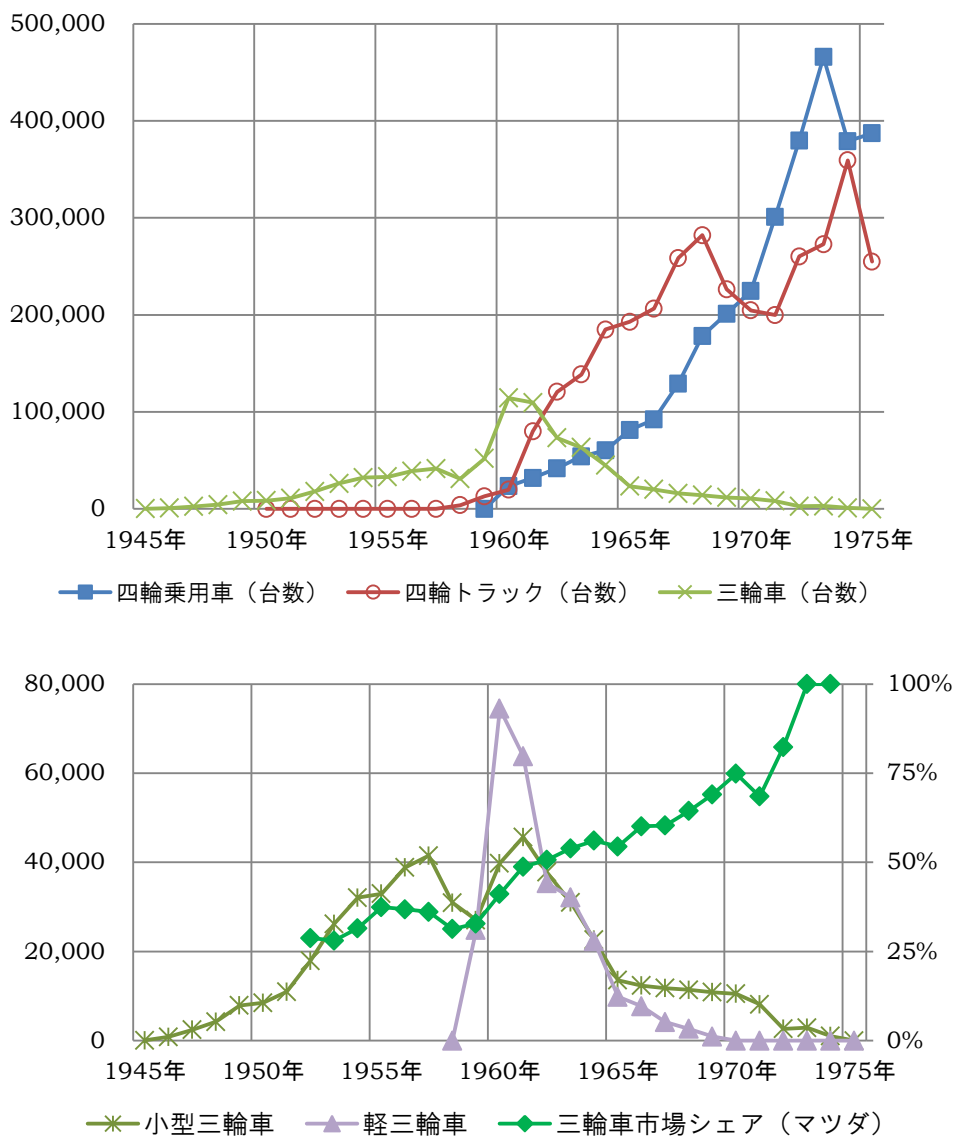
⁽¹²⁸⁾ 同上，333頁。

⁽¹²⁹⁾ 東洋工業株式会社五十年史編纂委員会（1972），221-228頁。

⁽¹³⁰⁾ 呂（2011），334-336頁。

し、トラック市場の間隙を突いたのであった⁽¹³¹⁾。こうしてマツダは、1950年代において、30%を超える市場シェアを獲得したのであった（図2-1）。

図2-1 マツダの経営展開（1945-1975）



（出所）東洋工業株式会社五十年史編纂委員会編（1972），通商産業省監修『自動車統計年表』（1953年版，1954年版，1955年版，1956年版，1957年版，1958年版），『自動車統計年報』（第1集1973），6-13頁，『自動車統計年報』（第3集1976），4-15頁，東洋工業株式会社『営業報告書』，より作成。

⁽¹³¹⁾ 同上，342-347頁。

マツダが三輪車市場において高い占有率を獲得することに成功したひとつの要因が、デザインであった。1940年代後半から1950年代前半にかけて、三輪トラックは、風防が取り付けられ、燃料タンクが風防の内側下方に設置されることで座席回りが整理された。従来の三輪車には風防が無く、運転者は、自らサプライヤーから風防を調達して取り付けない限り、天候の変化に応じて風雨にさらされていた。こうした使用状況において、三菱重工業は、1946年に風防付三輪車のみずしまを発売し、風防付三輪車において先発企業となった。翌年の1947年には、汽車製造が丸ハンドルの風防付三輪車を発売した。丸ハンドルは、従来のバーハンドルと比較して、スペースを広く必要とするという短所を有する一方で、保舵力が小さくてすみ、悪路でもハンドルをとられにくいという長所を有していた。スペースは、燃料タンクが風防の内側下方に設置されたことで生まれていたから、問題にはならなかった。そのため丸ハンドルは、各企業に採用され、普及していった⁽¹³²⁾。

風防と丸ハンドルは、快適な運転環境を運転者に提供する上で欠かせない部品になったが、デザインにおいても重要な部品であった。とりわけ風防は、風雨をしのぐだけでなく、車体正面に位置することから、三輪車のデザインにおいて重要であった。マツダは、風防付三輪車のデザインを、デザイナーである小杉二郎に依頼したのであった。小杉二郎とは、1915年に画家である小杉放菴の二男として誕生し、1938年に東京美術学校工芸科図案部を卒業、商工省工芸指導所を経て独立した、インダストリアルデザイナーである⁽¹³³⁾。その結果、シャシーの前端が三角に構成され、風防もシャシーに適合する三角のデザインとなり、鋭角的な外形を持つ三輪トラックのマツダが完成した。1950年に発売されたマツダは、洗練された風防デザインの先駆的事例になったという⁽¹³⁴⁾。またマツダは、1953年頃から三輪トラックの丸ハンドル車の構想を進めたが、そのデザインを小杉に担当させた。小杉は、デザイン開始から試作車完成まで携わった⁽¹³⁵⁾。マツダは、小杉を「専属のインダストリアルデザイナー」とした⁽¹³⁶⁾。

三輪車の市場規模は、軽三輪トラックの登場により、1958年から1960年にかけて急増した（図2-1）。三輪トラックは、大型化・高品質化により、以前の三輪トラックが有していた経済性や簡便性を失いつつあった。そのため、三輪トラックはそうした利点を求め

⁽¹³²⁾ 広田（1955），5-8頁。

⁽¹³³⁾ 工業技術院産業工芸試験所（1952），34-35頁，財団法人工芸財団編集（1983），126-131頁。

⁽¹³⁴⁾ 広田（1955），8-9頁。

⁽¹³⁵⁾ 小杉（1957），7-12頁。

⁽¹³⁶⁾ 村尾時之助追想録編纂委員会（1985），164頁。

る需要に適切な商品ではなくなり、安価で排気量の小さい軽三輪トラックの販売台数が伸びたのであった。マツダは、軽三輪トラック **K360** を開発し、1959 年に生産を開始した。マツダは、**K360** のデザインを小杉に依頼した⁽¹³⁷⁾。小杉によれば、マツダの技術者や販売関係者は、**K360** のデザインについて、「今までの三輪トラックの縮小版というよりはスクーター的な見地から、三輪スクーターという考え方でなければいけない」という意見を持っていた。そのため小杉は、1t や 2t を積む三輪トラックのスタイルが「多くの荷物をどしどし運べるというような、しっかりした強い形」であるのに対し、**K360** では「簡単にいえばかわいらしい、非常に使いたくなるようなスタイル」を実現しようとしたという。**K360** のデザインは、「あまり重要な問題点、改造を要する所もなく、原案どおりにスムーズに進められた」。その「最大の原因」として、小杉は、「デザインというものがそのものの内部機構に大いに左右されるというよりは、むしろ内部機構によってデザインもその車の特徴というものが出てくるといえるのですから、この車の内部機構であるエンジンの位置（キャビンの背後）、それに関連して非常に全高が低くできたというようなことが、デザインするときに非常に楽であったということがいえる」と指摘している⁽¹³⁸⁾。

軽三輪トラックに対する需要は一時的であり⁽¹³⁹⁾、軽三輪トラックの生産台数は、1960 年をピークとして急激に低下した（図 2-1）。また、大型化・高品質化により高価格になった三輪トラックは、低価格化した四輪トラックとの競争に直面した。1954 年 9 月、トヨタは、「小型三輪トラック市場の切崩しをねらい、低廉・良質を目標に開発した」**SKB** 型小型トラックを発売した。しかし、**SKB** 型小型トラックは、東京店頭渡し価格 62 万 5,000 円であり、小型三輪トラックよりも二割程度価格が高かったため、販売台数が伸びなかった。そのため、1956 年 1 月 1 日に 7 万 2,000 円、同年 5 月に 1 万 5,000 円の値下げを行い、店頭渡し価格 53 万 8,000 円の **SKB** 型小型トラックにトヨエースという愛称をつけて販売した。また、1956 年 1 月 24 日、トヨタ自動車販売社長神谷正太郎は、「**SKB** 型の増販のために複数販売店制へ移行」することをトヨタ自動車販売協会の役員会で発表した。

⁽¹³⁷⁾ 石井（2003）、28 頁。**K360** の開発は、当時、社長松田恒次が四輪車を指向していたため、「会社の方針として開発に着手できな」かったという。しかし、ディーラーからの要望が強かったため、山本健一と松井雅隆が、内密に開発を進め、デザインを小杉に頼んだ（村尾時之助追想録編纂委員会（1985）、166 頁）。

⁽¹³⁸⁾ 財団法人工芸財団編集（1983）、45-47 頁。原資料は、小杉二郎（1959）「**K360** のデザインについて」『インダストリアル・デザイン』No.1、である。

⁽¹³⁹⁾ 呂氏は、軽三輪トラック市場が急激に縮小した要因として、三輪車メーカーによる四輪車メーカーへの転換が速やかに実行されたことを強調している（呂（2011）、358 頁）。

1957 年 6 月には全国で 50 店のトヨペット店の設置が完了した。こうしてトヨエースの販売台数が伸びていき、「トヨエースは小型三輪トラックの市場に食い込んでいった」⁽¹⁴⁰⁾。

1960 年以降、マツダにおける三輪車の生産台数は縮小していった。三輪車市場の縮小を背景に、マツダは、1958 年 4 月にロンパー、1959 年 3 月に D1100、D1500 と四輪トラックを発売した⁽¹⁴¹⁾。1958 年以降、マツダは四輪トラックの生産台数を拡大させたが（図 2-1）、ロンパーのデザインを担当したのも小杉であった⁽¹⁴²⁾。ロンパーの開発においては、トヨエースが競合車として念頭に置かれ、低価格と高い居住性という対立する二つの要素のバランスで、デザインが「二転三転」した。当初は、低価格の実現が最優先にされた「極めて独自」なデザインであったが、最終的には、居住性を重視し、「キャブオーバーの常道的デザイン」となったという。小杉は、ロンパーの開発において、デザイン案から試作車へ至る過程で、プレス加工が難しかったため、グリル回りをデザイン案の通りに実現できなかったことを指摘し、「技術の裏付けの無い形態の遊びはやるべきものではないと痛感したという⁽¹⁴³⁾。

第 3 節 デザイン部門の整備と商品開発室の誕生

第 1 項 外部調達の成否

1955 年 5 月、通産省自動車課の国民車育成要綱案、通称で国民車構想が報道された。国民車構想とは、小型乗用車を育成し、自動車産業を輸出産業として発展させることを狙いとしたもので、1 車を国民車として定め、その量産を行う企業に対して、資金供給を含めた集中的な支援を行うというものである。国民車構想は、実現されなかったが⁽¹⁴⁴⁾、各自動車メーカーの乗用車開発を促した。マツダも、国民車構想を一つの契機に、1959 年 4 月に四輪乗用車事業への参入を決定し、軽乗用車 R360 クーペの開発を開始した⁽¹⁴⁵⁾。

⁽¹⁴⁰⁾ トヨタ自動車株式会社（1987）、298-301 頁。

⁽¹⁴¹⁾ 東洋工業株式会社五十年史編纂委員会（1972）、268-279 頁。

⁽¹⁴²⁾ 石井（2003）、28 頁。D1100 と D1500 についても、社史において「外観はロンパーとほぼ同様であった」と指摘されており、小杉のデザインがベースになっていたと推測される（東洋工業株式会社五十年史編纂委員会（1972）、277 頁）。

⁽¹⁴³⁾ 財団法人工芸財団編集（1983）、39-42 頁。原資料は、小杉二郎（1958）「新型四輪トラック マツダ・ロンパーをデザインして」『新機械』Vol.2 No.8、である。

⁽¹⁴⁴⁾ 国民車構想に対して自動車業界は反対であった。その理由は、要求された国民車を定められた価格で製造することが不可能であったこと、政府による統制の可能性があったこと、提示された国民車の需要が不明瞭であったことが挙げられる（呂（2011）、405-412 頁）。

⁽¹⁴⁵⁾ 東洋工業株式会社五十年史編纂委員会（1972）、327-331 頁。

R360 クーペのデザインを担当したのは小杉であった。R360 クーペのデザインでは、軽乗用車として寸法制限を遵守する一方で、座席前部には大人二人、座席後部には荷物か子供を乗せることのできるスペースを確保することが課題であった。この課題を解決するため、クーペタイプのボディが採用された。R360 クーペは、小杉が初めてデザインした軽四輪乗用車であったが、デザインを開始してから一台目の生産までに半年しかかからなかったという。小杉は、R360 クーペの製品開発について、マツダの「技術陣の方々と、常に一緒に問題点を解決していったということが、このように短期間に、スムーズに仕事が涉どった（原文ママ）原因であった」と述べている⁽¹⁴⁶⁾。R360 クーペのデザイン開始から試作車完成に至るプロセスは、マツダと小杉による共同決定という一面を持っていた⁽¹⁴⁷⁾。

1960 年 5 月 28 日、R360 クーペは全国で発売された。R360 クーペは、金融機関等の事業者や個人の需要を掴み、1960 年中で 23,417 台生産された。マツダは、R360 クーペのみで、軽四輪乗用車市場の 64.8%、乗用車市場全体の 14.2%を占拠したのであった（図 2-1）⁽¹⁴⁸⁾。R360 クーペのどのような特徴が需要を掴んだのかを、当時の消費者調査から検討したい⁽¹⁴⁹⁾。この調査は、1961 年 7 月、東京都 23 区内における自家用乗用車 600 台のドライバー・購入決定者を対象に行われ、501 台のドライバー・購入決定者の回答を得た。表 2-1 は、調査対象者が、30～40 万円の価格帯である 5 つの車の中から、各項目において「最もよいと思われる車」を選択した比率である。R360 クーペが競合車と比較して優れていると評価された点は、「見た目の美しさ」と「燃料費の安さ」であった。この消費者調査では、東京都 23 区内に居住する 20 才以上の男女 1000 名を対象に、乗用車を購入する際に重視する点についても 881 名の回答を得ており、全部で 11 の選択肢を割合の高い順に並べると、「乗り心地」（13.3%）に続き、「スタイル」（12.5%）は二番目であった。一方、「ガソリン面での経済性」（2.2%）は、「エンジンの性能」（12.0%）、「価格」（9.2%）、「故障の少なさ」（6.4%）、「運転のし易さ」（5.1%）、「頑丈さ」（3.1%）に続き、八番目

⁽¹⁴⁶⁾ 小杉（1960a），10-11 頁。

⁽¹⁴⁷⁾ 小杉（1960b），148 頁。小杉二郎は、「本来設計は「ワンマン」の仕事である」が、「工業設計の現実是非常に簡単なものをのぞいて殆んど合同設計」であると述べている。「合同設計」における目標は、「企業体の最高責任者、工作・資材・販売の各責任者、合同設計者等によって提出される色々な意見を総合的見地から検討して決定される」という（小杉（1950），23-25 頁）。

⁽¹⁴⁸⁾ 東洋工業株式会社五十年史編纂委員会（1972），333-335 頁。

⁽¹⁴⁹⁾ 朝日新聞社東京本社広告部編（1961）。

であった。R360 クーペの特徴は、デザインに関わる「見た目の美しさ」であったと言える。1962 年 2 月 23 日、「ファミリーカーとしての理想を徹底的に追求」した軽四輪乗用車として発売され、マツダにおいて R360 クーペに替わる主力車となったキャロル 360 も（表 2-2）⁽¹⁵⁰⁾、デザインを担当したのは小杉であった⁽¹⁵¹⁾。

その後、マツダは、ファミリア、ルーチェを発売した（表 2-2）。マツダにとって、排気量の大きな高価格の新製品を揃え、製品ラインを上方にシフトさせることは、掴んだ顧客を離さないために必要なことであった。表 2-3 は、先述した消費者調査において、自動車の所有者に対し、次に購入予定の自動車を尋ねた回答を整理したものである。縦軸は現在所有している車を示し、横軸は購入予定の車を示している。マツダが供給する R360 クーペの所有者は、購入予定の車として、クラウン（29.4%）、セドリック（11.8%）、スカイライン（5.9%）という 90～100 万円の価格帯の車を挙げた。R360 クーペを再度購入するという回答は 23.5%あったが、パブリカ（5.8%）、三菱 500（0%）、スバル 360（0%）であり、R360 クーペと同じ 30～40 万円の価格帯の車を回答する人は少なかった。より高価格帯の車を求める傾向は、R360 クーペのみならず、既に高価格帯の車を所有する人を除いた、ほぼすべての車の所有者に看取される。マツダは、排気量の大きな高価格帯の新製品を揃えなければ、大部分の既存顧客を失う可能性があった。トヨタや日産が供給していない軽四輪乗用車市場から参入したマツダであったが、1960 年代後半以降、小型四輪乗用車市場において激しい企業間競争を展開していった⁽¹⁵²⁾。

表 2-1 R360 クーペの消費者評価

		見た目の 美しさ	出足の よさ	スピード	エンジンの 強さ	運転の しやすさ	乗心地の よさ	燃料費の 安さ	下取り価格として 最も有利な車
R360クーペ	比率	15.0	15.0	13.2	11.2	17.0	16.4	25.7	8.6
	順位	2/5	4/5	4/5	4/5	3/5	3/5	1/5	4/5
スバル360	比率	18.6	20.9	17.4	17.4	18.2	17.2	20.8	19.0
パブリカ	比率	13.2	17.4	26.0	25.1	18.0	20.6	10.0	24.2
三菱500	比率	12.2	16.8	15.2	16.6	14.6	16.0	9.0	14.0
スズライト	比率	2.2	5.0	4.8	3.6	6.4	4.2	8.6	5.0
不明	比率	38.8	24.9	23.4	26.1	25.8	25.6	25.9	29.2
合計	比率	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

（出所）朝日新聞社東京本社広告部編（1961）『自家用車：その実態と意見』朝日新聞社東京本社広告部，31 頁より作成。

⁽¹⁵⁰⁾ 東洋工業株式会社五十年史編纂委員会（1972），376-378 頁。

⁽¹⁵¹⁾ 石井（2003），89 頁。

⁽¹⁵²⁾ 伊丹（1988），四宮（2000）。

表 2-2 乗用車の製品ライン（1962-1972）

種類／年・決算月		1962		1963		1964		1965		1966		1967		1968		1969		1970		1971		1972	
		10	4	10	4	10	4	10	4	10	4	10	4	10	4	10	4	10	4	10	4	10	
レシプロ	クーペ	→																					
	キャロル600	→																					
	キャロル360	→																					
	キャロル	→																					
	ファミリア・ワゴン	→																					
	ファミリア	→																					
	ファミリアクーペ	→																					
	ルーチェ	→																					
	ボンゴ・コーチ	→																					
	ファミリア1000	→																					
	ファミリア800	→																					
	ファミリア1200	→																					
	ファミリア1200クーペ	→																					
	ルーチェ1500	→																					
	ルーチェ1800	→																					
	ファミリアプレスト1000	→																					
	ファミリアプレスト1300	→																					
	ファミリアプレスト1300クーペ	→																					
	カベラ1500	→																					
	カベラ1500クーペ	→																					
	カベラ1600	→																					
	カベラ1600クーペ	→																					
	グランドファミリア1300	→																					
	グランドファミリア1300クーペ	→																					
	ファミリアプレスト1000 クーペ	→																					
	グランドファミリア1500	→																					
	グランドファミリア1500クーペ	→																					
	シャンテ	→																					
ロータリー	コスモ・スポーツ	→																					
	ファミリアロータリーSS	→																					
	ファミリアロータリークーペ	→																					
	ルーチェロータリークーペ	→																					
	ファミリアプレストロータリーSS	→																					
	ファミリアプレストロータリークーペ	→																					
	カベラロータリー	→																					
	カベラロータリークーペ	→																					
	ファミリアプレストロータリーセダン	→																					
	サバンナ	→																					
	サバンナクーペ	→																					
	サバンナスポーツワゴン	→																					
種類数		3	3	3	4	5	5	5	4	6	7	8	9	8	9	11	16	22	22	20	23	24	
増加			0	0	1	1	0	0	1	2	1	1	3	2	2	2	5	6	0	5	4	1	
減少			0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	3	1	0	0	0	0	7	1	0	

（出所）東洋工業『有価証券報告書』各年版より作成。

（注）製品ラインの広がりを数量化するために、マツダが有価証券報告書において「種類」として区分した自動車の数を利用した。製品ラインの広がりを検討する基準としては、他にも、モデル（ブランドの数）、タイプ（基本車型の数）、バリエーション（各モデルのタイプ数を合計）がある。

表 2-3 消費者の嗜好

		購入予定の自動車														
		クラウン	スカイライン	セドリック	ヒルマン	オースチン	ニューコロナ	ブルーバード	ルノー	コンテッサ	スバル360	R360クーペ	三菱500	パブリカ	外車	
現在所有する自動車	クラウン	47.7%	1.8%	16.3%	0.9%	0.0%	14.4%	5.4%	2.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.9%	9.9%	
	スカイライン	27.3%	36.4%	15.9%	4.5%	0.0%	6.8%	0.0%	2.3%	0.0%	2.3%	0.0%	0.0%	0.0%	4.5%	
	セドリック	9.4%	12.5%	50.0%	3.1%	0.0%	9.4%	6.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	9.4%	
	ヒルマン	25.6%	0.0%	10.3%	51.3%	2.6%	2.6%	5.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.5%	0.0%	0.0%	
	オースチン	14.3%	0.0%	33.3%	4.8%	4.8%	9.5%	14.3%	9.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	9.5%	
	ニューコロナ	43.8%	0.0%	12.5%	18.7%	0.0%	12.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	12.5%	0.0%	
	ブルーバード	16.6%	4.2%	36.1%	2.8%	0.0%	4.2%	29.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.4%	5.5%	
	ルノー	13.0%	4.3%	13.0%	8.7%	0.0%	0.0%	8.7%	26.1%	13.0%	4.4%	0.0%	0.0%	0.0%	8.8%	
	スバル	6.3%	6.3%	6.3%	0.0%	0.0%	25.0%	12.5%	0.0%	6.3%	18.7%	0.0%	0.0%	12.4%	6.2%	
	マツダクーペ	29.4%	5.9%	11.8%	0.0%	0.0%	5.9%	5.9%	5.9%	5.9%	0.0%	23.5%	0.0%	5.8%	0.0%	
	三菱500	0.0%	14.3%	14.3%	0.0%	0.0%	28.5%	14.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	14.3%	14.3%	0.0%	
外車	20.9%	9.0%	10.4%	3.0%	0.0%	3.0%	3.0%	0.0%	1.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%		

（出所）朝日新聞社東京本社広告部編（1961）『自家用車：その実態と意見』朝日新聞社東京本社広告部、26 頁より作成。

マツダは、ルーチェのデザインについて、カロツェリア・ベルトーネとの取引を選択した。カロツェリアとは、箱型の無蓋・有蓋の座席のある馬車、自動車のボディを作る工場を意味する。イタリアのトリノ市にはカロツェリアが集中しており、「イタリア独特のスペシャル・カーボディ（各社の主生産する量産車とは別に並行生産されている小量生産のもの）」の生産を担った⁽¹⁵³⁾。その中でも、ベルトーネは、ピニンファリーナ、ギアと並び、「イタリア・カロツェリアの三本の柱」と呼ばれたカロツェリアである⁽¹⁵⁴⁾。1946年にマツダ入社、1965年から1974年まで設計部部長を担当した渡辺守之は、ルーチェについて、「当時は、高級乗用車のデザインを完全に自前でやる自信がなかったので、イタリアのベルトーネにオリジナルデザインを依頼」と述べている⁽¹⁵⁵⁾。マツダのデザイン部門であった企画部機構造型課によれば、「最近是国内における自動車デザイン界も急速に伸び」とする一方で、「乗用車の歴史が浅く私達の考え方、内容がそのまま世界的に通用し受け入れられるものとも言い切れ」ないことから、「線の美しさまた全体のまとまりという点では世界最高とも考えられるベルトーネ氏にデザインをお願いした」という⁽¹⁵⁶⁾。ベルトーネは、マツダがこれまでに製造した車の写真や資料等を請求し、デザインを提案した⁽¹⁵⁷⁾。

ベルトーネのデザインによるルーチェは、試作車として、1963年のモーターショーにおいて初めて発表された⁽¹⁵⁸⁾。ルーチェは、好意的に受け止められたが、1,000cc程度のファミリーカーとして開発されたため、開発を同時に進めていたファミリアとの違いが小さくなってしまった。そのためマツダは、「もっと車格の高い車を出すべきである」と判断し、このルーチェの発売を見送った⁽¹⁵⁹⁾。ベルトーネのデザインは優れていたが、マツダが設計を工夫しても商品としての完成度を上げられなかったことも、ルーチェの発売が見送られた一因であった。マツダは、既にルーチェの型具を製作していたため、約2億円が埋没

⁽¹⁵³⁾ 井上（1964），648頁。

⁽¹⁵⁴⁾ 同上，652-653頁。マツダがベルトーネを選択した要因として、既に日産がピニンファリーナと交渉を始めていたこと、ピニンファリーナとの契約は非常に高額であったこと、さらに、当時のギアは経営基盤が不安定であったことが指摘されている（碓（1969b），189頁）。

⁽¹⁵⁵⁾ 渡辺（1989），50頁。

⁽¹⁵⁶⁾ 東洋工業株式会社企画部機構造型課（1964），38頁。

⁽¹⁵⁷⁾ 同上，39頁。

⁽¹⁵⁸⁾ 東洋工業株式会社企画部機構造型課（1966），57頁。

⁽¹⁵⁹⁾ 「マツダルーチェ デラックス」、『モーターファン』1966年11月号，68頁。マツダ渡辺守之の発言。

費用となった⁽¹⁶⁰⁾。1966年に発売されたルーチェのデザインにおいて、ベルトーネはルーフやトランクフードの線を修整したのみであり、社内デザイナーが大きな役割を果たした⁽¹⁶¹⁾。

マツダにおけるデザインの外部調達、すなわち、R360 クーペにおける小杉との開発の成功と、ルーチェにおけるベルトーネとの開発の失敗は、どのように理解できるだろうか。自動車は、デザインだけでなく、居住性や燃費等の総合的な価値が求められる。そのため、自動車の製品開発においては、デザイナーと技術者の共同作業が不可欠となる。ロンパーの開発において小杉が痛感したように、自動車メーカーがデザイン案を実現する技術を持っていなければ、デザイナーが提案するデザインは商品にならない。自動車のデザイナーには、デザインを提案する企業の技術についての理解も求められている。小杉は、マツダ「専属」のデザイナーとして、マツダの技術陣とのあいだで情報を共有し、新製品開発における問題解決を共同で行う立場にあった。一方で、ベルトーネは、マツダが提供した製品の写真や資料を見たのみであると推測され、デザインに対して対価をもらうという市場取引に近い関係であったようである⁽¹⁶²⁾。こうした小杉とベルトーネにおけるマツダとの

⁽¹⁶⁰⁾ 村尾時之助追想録編纂委員会（1985），181-182 頁。

⁽¹⁶¹⁾ 1963年のモーターショーで発表された試作のルーチェと、1966年に発売されたルーチェを比較し、「デザインもずいぶんかわってきておりますね」とコメントした記者に対し、渡辺守行は次のように発言した。「新しい（1,500cc クラスの）ルーチェをつくるときまってから、初めデザインのスタートは、ベルトーネにとらわれないでやろうという事で始めたのですが、かえって意識しすぎて妙なものになってしまいました。それでもういっぺんやりなおしてベルトーネのデザインに対する考え方をとりいれまして、デザインしそれを彼の意見を求めるために送りまして、ルーフの線とかトランクフードの線など直してもらいました」（「マツダルーチェ デラックス」、『モーターファン』1966年11月号，68頁）。

⁽¹⁶²⁾ ウェスティングハウス・エレクトリックでデザイナーを務めた後、独立してデザイン事務所を経営したアルフレッド B. ギラルティは、米国におけるデザイナーと企業との契約として次に挙げる四つの形態を提示した。それは、①デザイナーを定期雇用する場合、②使用料を基礎とする場合、③依頼したデザインについて対価を支払う場合、④デザイナーを顧問とする場合である。

①の定期雇用とは、デザイナーに対して、一時間あるいは一日単位の労働に支払う金額を定めたものである。契約期間を定め、契約期間中にデザイナーが作成したデザインについて、独占権や特許権、契約の修正、紛争時の仲裁等についての条件を規定する。依頼企業にとっての定期雇用のメリットは、契約を打ち切れば、デザイナーの給料や諸手当を支払う必要がなくなることである。②の使用料を基礎とした契約では、依頼人が、デザイナーに様々なデザインを要求し、気に入ったデザインは採用し、採用しなかったデザインはデザイナーに返却する。デザインが製品化されて販売された場合、デザイナーは、小売価格に対して一定のロイヤリティを得る。この契約は、デザインが決定的に売上を左右するような皿やコップには適切であるが、複雑な内部機構を持つ電気器具等には不適切であるという。③の依頼したデザインに対価を支払う場合とは、特定のデザインについて対価を

協業の在り方の違いが、デザインの外部調達の成否を分けた要因の一つだと考えられる。

第2項 デザイン部門の整備

マツダは、戦後から 1960 年代半ばまで、自動車のデザインについて、小杉やベルトーネを活用してきた。しかし、この間、マツダの内部においてデザイナーが育成されなかったわけではない。マツダにおいて小杉がデザインを担当した最後の車と推定されるのは 1962 年に発売されたキャロルであり⁽¹⁶³⁾、1966 年に発売されたルーチェを主に担当したのは社内デザイナーであった。マツダは、デザイン活動を担う内部組織を整備し、社内デザイナーを育成した。マツダは、デザインを専門に研究する組織として、1959 年 12 月に設計部機構造形課を新設した。マツダは、三輪トラックメーカーとして認知されており、四輪乗用車を販売するにあたり、企業のイメージを変化させる必要があると考えていた⁽¹⁶⁴⁾。

マツダにおける最初の社内デザイナーは、1958 年に入社した小林平治であった⁽¹⁶⁵⁾。マツダは、その後もデザイナーを採用したが、1962 年頃においても社内デザイナーは 10 名以下であった。社内デザイナーは、小杉に協力することからデザイン活動に携わっていた⁽¹⁶⁶⁾。マツダがデザイン技術を高めたひとつの契機が、1962 年 3 月 27 日、ベルトーネとの乗用車のデザインに関する技術援助契約の締結であった。マツダのデザインは、技術援助契約を契機とした技術導入により、急激な進歩を実現したという⁽¹⁶⁷⁾。その後、機構造形課は、製品企画を担当する部門として 1963 年 4 月に新設された企画部の傘下とな

定めるだけの簡潔な契約である。④の顧問とは、依頼人が、ある製品について、デザイナーの独占的なサービスの提供を要求するもので、デザインについて独占的な権利を有した場合に用いられる。依頼人は、一年間などの期間につき定額をデザイナーに対して支払う。デザイナーは、契約期間中あるいは契約解消後一定期間、依頼人の製品と同じような製品をデザインすることはできない。契約解消後における一定期間のデザイナーの行動を制約するのは、デザイナーが、契約期間中に社内の機密事項を知ってしまうためであるという（アルフレッド B. ギラルティ（1957）、14-16 頁）。マツダは、小杉二郎を「専属のインダストリアルデザイナー」と指摘しており、その実態はデザイナーを顧問とする契約（④）に近いものであるように思われる。一方で、ベルトーネとの契約は、依頼したデザインについて対価を支払う契約（③）に近いものであったと推測される。

⁽¹⁶³⁾ 財団法人工芸財団編集（1983）、126-131 頁。

⁽¹⁶⁴⁾ 東洋工業株式会社五十年史編纂委員会（1972）、396 頁。

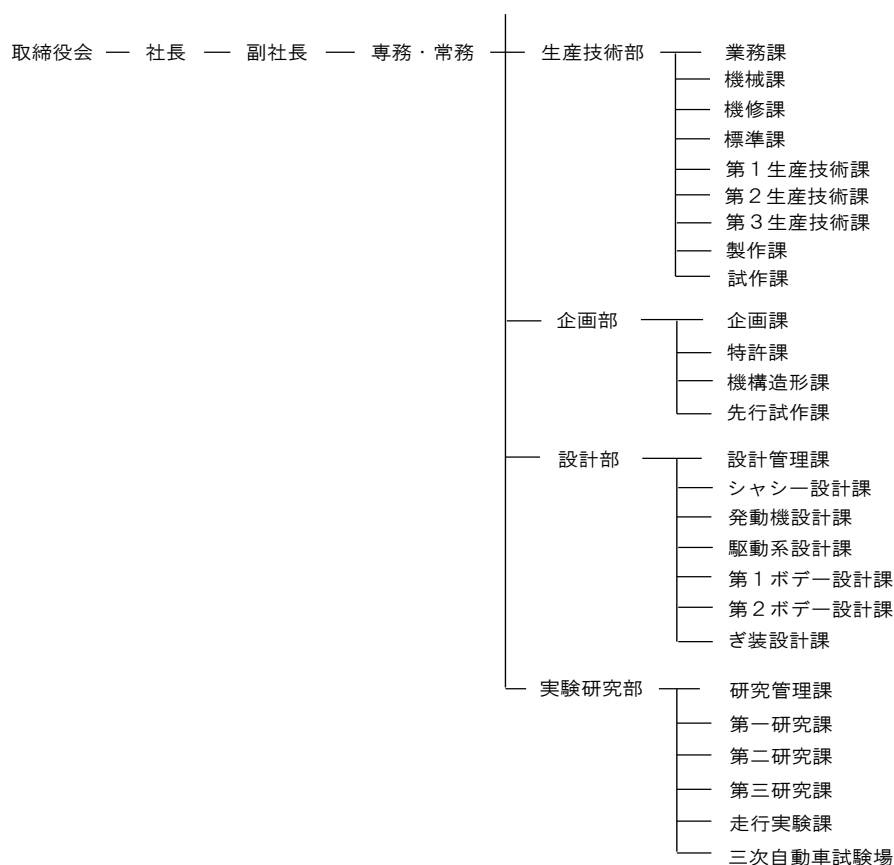
⁽¹⁶⁵⁾ 石井（2003）、28 頁。

⁽¹⁶⁶⁾ 同上、35 頁。

⁽¹⁶⁷⁾ 東洋工業株式会社五十年史編纂委員会（1972）、396-397 頁。

った（表 2-4）⁽¹⁶⁸⁾。企画部は、新製品の企画とデザインを主要業務とし、先行試作に基づいた設計企画書を作成して設計部に引き渡すまでを担った。部長渡辺によって率いられていた設計部は、三次にまで及ぶ試作検討を行い、設計や性能の完成度を高めてから、設計図を生産技術部に引き渡した。1969 年頃の企画部は、企画部部長皆川泰久、企画課課長荒尾裕策、機構造形課課長松井雅隆、先行試作課課長田窪昌司、特許課課長今西和男という布陣であり、デザイナーは機構造形課に所属していた。デザイナーの数は、デザイナーとデザイナーを補助する人の合計で約 100 名に達したという⁽¹⁶⁹⁾。1970 年 1 月の組織編成において、マツダは、本部制を採用し、研究開発本部を新設し、自動車企画部にデザイン課という名称の課を設置した（表 2-5）。

表 2-4 製品開発関連部門の組織図（1965 年 8 月 16 日）

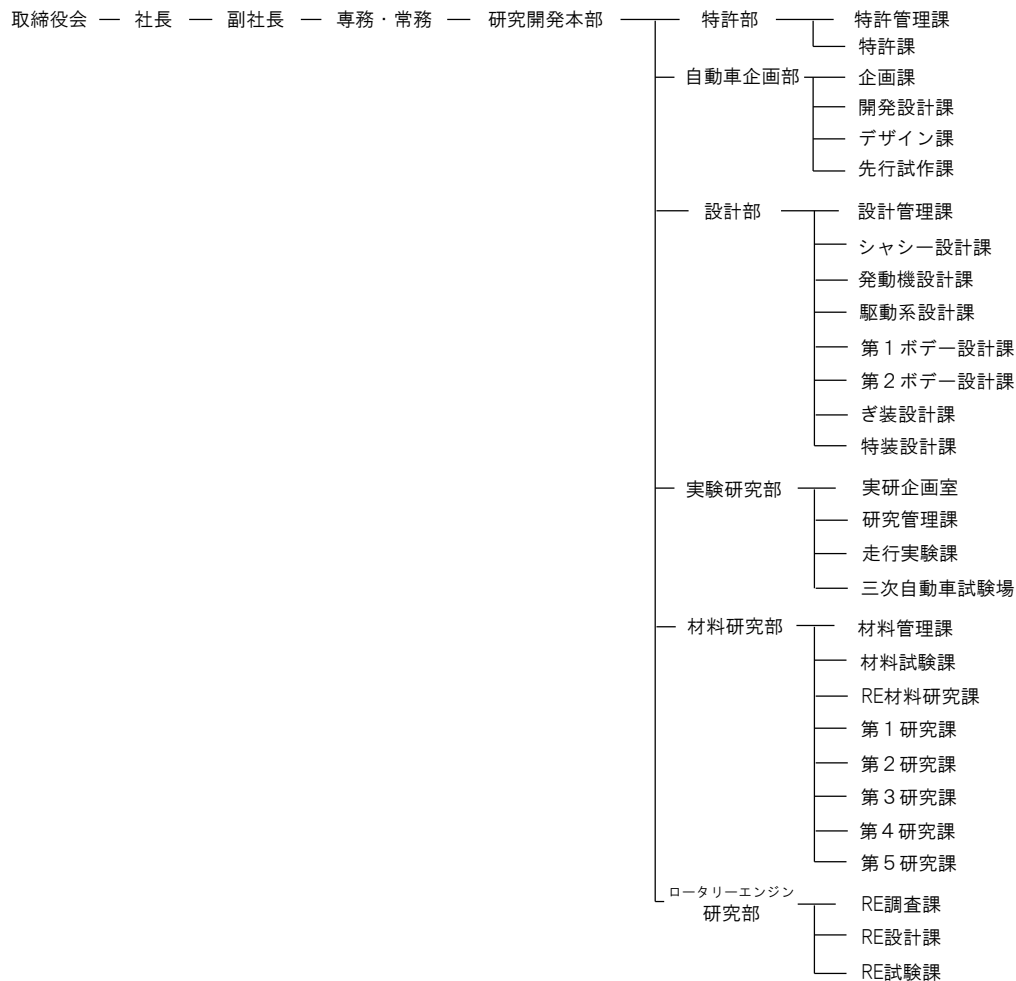


（出所）東洋工業株式会社五十年史編纂委員会（1972），538-539 頁より作成。

⁽¹⁶⁸⁾ 同上，417 頁。

⁽¹⁶⁹⁾ 礎（1969a），184-186 頁。

表 2-5 研究開発本部の組織図（1970 年 1 月 16 日）



（出所）東洋工業株式会社五十年史編纂委員会（1972），540-541 頁より作成。

デザイン活動を内部化した契機について、松井は、「小杉さんも非常に優秀だけれど個人でしょ。命があるものだから未来永劫というわけにはいかん。やっぱり社内でやろうじゃないかということから、デザイナーをぼつぼつ入れてきた」と指摘している⁽¹⁷⁰⁾。松井の指摘は、いつまでも小杉に頼るわけにはいかないという意識がマツダにあったことを示している点で興味深い。なぜ、マツダは、新しい社外デザイナーとの取引を選択せず、社内デザイナーの育成を選択したのかという問いに答えるものではない。この点については、自動車のデザイン活動が有する性格が重要であったと考えられる。自動車のデザイン活動は、他部門の技術者との情報共有や問題解決を経て決定されるため、企業特殊的な技能を要する。米国自動車産業においても、自動車メーカーは、社内デザイナーを数百人抱

⁽¹⁷⁰⁾ 村尾時之助追想録編纂委員会（1985），181 頁。

え、デザイン部門に高い地位を与えていた⁽¹⁷¹⁾。マツダ企画部機構造型課は「工業デザインの中でも車のデザインはとくにエンジニアリング・サイドとの共同作業を必要とするものの一つ」と述べている⁽¹⁷²⁾。マツダは、情報共有や問題解決を容易に実現しやすい社内のデザイナーを育成することで、開発リードタイムの短縮を図ったと理解できよう。

マツダのデザイン活動において社内デザイナーが中心的な役割を担うようになったのは、1960年代後半以降であった。社内デザイナーがデザインした車としては、ファミリア・バン⁽¹⁷³⁾、コスモスポーツやサバンナ等を挙げることができる。コスモスポーツは、マツダが世界初のロータリーエンジン実用化に成功し、ロータリーエンジンを初めて搭載して1967年5月に販売された車である。コスモスポーツのデザインを社内デザイナーである小林平治が担当したことは⁽¹⁷⁴⁾、社内デザイナーがマツダのデザイン活動において中心的な役割を果たしていたことを示唆している⁽¹⁷⁵⁾。1970年から1973年にかけて、マツダは、カペラ、サバンナ、ルーチェを中心としたロータリーエンジン搭載車の生産台数を66,169台から239,871台へと増加させた⁽¹⁷⁶⁾。ディーラーであるマツダオート福井は、1970年に発売されたカペラロータリーにより、石油危機までは売上が好調に推移したと振り返っ

⁽¹⁷¹⁾ 杉野・田中(1960), 11頁。1965年頃において、日米のインダストリアルデザイナー数は、日本が約3,000人、アメリカが約10,000人であった。そのうち、インダストリアルデザインの普及や調査研究を目的としたJIDA(日本)とIDSA(アメリカ)に所属したデザイナーの雇用形態は、日本がフリーランス35%・企業内56%・教育行政9%, アメリカがフリーランス56%・企業内33%・教育行政11%であった。それぞれの組織に所属したデザイナーは、日本が304名で、アメリカ600名であったから、あくまで一部のデザイナーからの推定になるが、米国企業は、日本企業と比較して、企業内デザイナーが少なかった。その理由の一つとして、米国企業は、社外のデザイン会社を活用することが多かったことが挙げられる。個別事例になるが、当時、インダストリアルデザインとして「世界の企業の中でもトップクラスの実力」と評されたIBM社においても、デザイン会社であるエリオット・ノイス事務所の果たす役割が大きかったという(岡田(1967), 3-5頁)。また、三菱電気のデザイナーである二星潤は、外国企業について「顧問デザイナーに依頼することを主力とし、会社内を従とする」と述べている(二星(1955), 19頁)。米国自動車メーカーは、デザインの外部調達が比較的容易な環境においても、デザイン活動の内部化を選択したのであった。

⁽¹⁷²⁾ 東洋工業株式会社企画部機構造型課(1967), 23頁。

⁽¹⁷³⁾ ファミリア・バンのデザインは、入社二年目の社内デザイナーであった福田成徳が担当した(村尾時之助追想録編纂委員会(1985), 184頁, 石井誠(2003), 35頁)。

⁽¹⁷⁴⁾ 石井(2003), 134頁。

⁽¹⁷⁵⁾ キャブオーバータイプのボンゴにおいては、粘土模型から試作車を経て量産車に至るまで、デザイナーと技術者で目的が共有され、短期間での開発に成功した(東洋工業株式会社企画部機構造型課(1967), 23頁)。

⁽¹⁷⁶⁾ 重化学工業通信社広島支局編(1976), 11; 14-15頁。

ている⁽¹⁷⁷⁾。マツダは、1960年代後半以降も社外デザイナーを利用したが、デザインの外部調達は、社内デザイナーに対して競争圧力を与えるためであった⁽¹⁷⁸⁾。

1974年3月、マツダは、広島県安芸郡府中町にデザインセンターを完成させた。鉄骨構造六階建てで、総工費は8億8千万円であった。一階は、モデル車の自動測定と板金・塗装・車両組立の試作場、二階は、モデル車を製作するためのクレー室等であり、三階はプレゼンテーション・ルームとしての利用が予定された。プレゼンテーション・ルームでは、自動車を様々な角度から検討するための自動車用ターンテーブルが三台、天井には人工的に太陽光を再現する照明を設置し、季節や時刻によって異なる光の状況を考慮してデザインを検討することが考えられていた⁽¹⁷⁹⁾。デザインセンター完成前におけるマツダのデザインルームは、「役員フロアの上、技術センターの地下、撮影所の横と転々」としており⁽¹⁸⁰⁾、デザインセンターの完成は一つの画期と考えられる。

マツダがデザインセンターを建設したのは、石油危機の影響により、自動車販売台数が急激に減少していた時期である⁽¹⁸¹⁾。マツダは、1973年10月の時点では「RE（ロータリーエンジン）車を含む乗用車専門工場」（括弧内引用者）を山口県防府市に建設予定であったが⁽¹⁸²⁾、石油危機が一因となり、この進出計画を中止した⁽¹⁸³⁾。こうした厳しい環境においてデザインセンターを完成させたことは、マツダがデザインを重視していたことと無関係ではないであろう。1970年11月に社長に就任した松田耕平は、デザイン活動を重視しており、デザイン部門へ頻繁に足を運んでいたという⁽¹⁸⁴⁾。マツダは、ベルトーネからの技術供与、社内デザイナーの育成、広島のデザインセンター設立を経て、デザイン活動を内部化したのであった。

第3項 商品開発室の設置

マツダは、1960年にR360クーペを発売して以来、乗用車の種類数を増加させた。1968年に5種類、1969年に4種類、1970年に11種類の生産が開始され、1972年10月にお

⁽¹⁷⁷⁾ 株式会社マツダオート福井（1979），54頁。

⁽¹⁷⁸⁾ 石井（2003），43頁。

⁽¹⁷⁹⁾ 東洋工業株式会社（1974）。

⁽¹⁸⁰⁾ 石井（2003），53頁。

⁽¹⁸¹⁾ トヨタ自動車株式会社（1987），565-568頁。

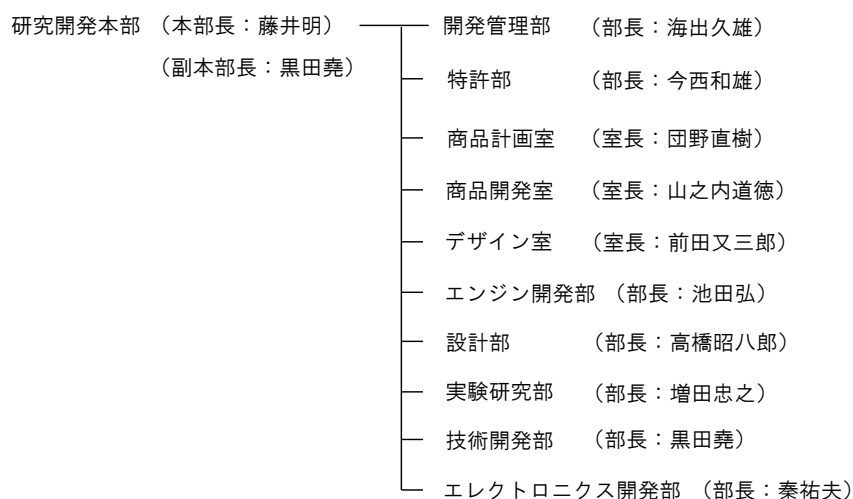
⁽¹⁸²⁾ 東洋工業株式会社（1973）。

⁽¹⁸³⁾ 堀部・武雄（1983）。

⁽¹⁸⁴⁾ 石井（2003），54-56頁。

ける乗用車の種類数は 24 に達した。車の種類が増加するにつれ、マツダでは、「車種毎にそのクルマのまとまりを付け、各車の狙いを徹底」する必要性が認識されるようになったという。この頃のマツダは、自動車企画部が企画・レイアウト・デザイン、設計部が設計、実験研究部が試作車や各種性能のテストという機能別の開発組織であり、特定の車種に関する業務全体を管理する部門が存在していなかった。そこでマツダは、設計部に設計プロジェクト室という「車種別リーダー」を担う下部組織を設置した。マツダは、「車種別リーダー」の設置により、開発にともなうコミュニケーションの改善や開発費の削減を実現したという。ただ、設計プロジェクト室は、設計部の一部門であり、企画の機能を有しておらず、重量級プロダクト・マネジャーと呼べる機能を果たしていたとは考えられない⁽¹⁸⁵⁾。

表 2-6 研究開発本部の組織図（1981 年前後）



（出所）産業ジャーナル株式会社編（1981）『東洋工業グループの実態'82』アイアールシー、124 頁より作成。

1978 年、マツダは開発主査室を設置した。車種別の担当主査が、機能別の製品開発組織に対し、横断的な管理や調整を主導する。主査は、「車種別リーダー」とは異なり、企画の機能を有していた。しかし、自動車企画部が存続したままであったため、企画の機能を担う部門が重複し、開発主査室は十分に機能することができなかった。そのため、1979 年、

⁽¹⁸⁵⁾ 碓（1986）、64-69 頁、望月（2004）、30-31 頁。「車種別リーダー」を設置して開発された最初の車が、1971 年に発売されたグランドファミリアであった。望月は、RX-3 や RX-7 等の開発に携わったマツダの元開発者であり、この頃の組織について、「その後、主査制度として定着する組織・運営の過渡期」であったと述べている。

開発主査室と自動車企画部が合併し、商品開発室が設置された（表 2-6）⁽¹⁸⁶⁾。マツダにおいては、この組織編成により、主査が有効に機能できる製品開発組織が準備されたと考えられよう⁽¹⁸⁷⁾。商品開発室の初代室長は、おそらく、デザイン室長との兼任で、機構造形課課長を務めた松井であった⁽¹⁸⁸⁾。製品開発を主導する商品開発室長が、デザイン部門出身者であり、デザイン室長を兼任するという点において、マツダのプロダクト・マネジャー制度は、デザインを重視する製品開発組織として誕生したのであった⁽¹⁸⁹⁾。

第 4 節 おわりに

本章は、マツダの製品開発活動の展開過程を、プロダクト・マネジャー制度に着目しながら検討した。最後に、明らかにされた事実を整理するとともに、トヨタとの若干の比較を試みたい。

マツダは、短期的にはデザインに関する能力を小杉やベルトーネとの取引によって補完する一方で、長期的には社内デザイナーを育成し、デザインに関する能力を構築した。マツダが三輪トラックから四輪乗用車へと展開する過程において、社外デザイナーの活用は、洗練されたイメージを獲得するという点で意義を有していたと考えられる。しかし、1960年代後半以降、デザイン活動において中心的な役割を担ったのは社内デザイナーであった。内部調達が選択されたひとつの理由は、自動車のデザインが、設計や生産技術を担当する技術者との情報共有や問題解決を経て決定されることが重要だったことが一因であった。小杉によって担われていたデザイン活動が社内で行えるようになったことは、マツダ

⁽¹⁸⁶⁾ 碓 (1986), 75 ; 85 頁, 望月 (2004), 31 頁。

⁽¹⁸⁷⁾ 渡辺は、1986 年 11 月 5 日の講演で、1980 年に発売されたラウンジシートを搭載したファミリアについて、「プロダクトマネージャー達」が「常務会メンバー」を説得して販売に至ったというエピソードを紹介している。少なくともこの時期において、「プロダクトマネージャー」が製品開発を主導する立場にあったことを示唆している（渡辺 (1989), 50 頁）。

⁽¹⁸⁸⁾ 東洋工業株式会社『有価証券報告書』1978 年 10 月, 5 頁。自動車企画部内にあったデザイン担当部署は、デザイン室として研究開発本部直属になった。

⁽¹⁸⁹⁾ もちろん、マツダの製品開発において、デザインが何の制約も受けなかったわけではない。1966 年にマツダに入社、1970 年にオペルに転職し、1978 年にマツダに再入社した河岡徳彦は、1980 年代半ばにおけるマツダの製品開発について、フォードと比較して、共用部品を利用するため、デザインへの制約が多かったと指摘している（「フェスティバが告げるマツダ・デザインの新時代」、『モーターファン』1986 年 6 月号, 68 頁）。マツダの製品開発は、低コストで多様な車を生産するため、デザインが制約を受けていたのであろう。共用部品をめぐるコスト削減とデザイン性のトレードオフは、製品ラインが拡張するにつれて深刻になったと考えられる。

においてプロダクト・マネジャー制度を導入するためのひとつの準備になったと考えられる。その後、設計プロジェクト室という車種別リーダーの設置、1978年の開発主査室の設置を経て、1979年に商品開発室が設置された。マツダは、この組織編成によってプロダクト・マネジャー制度を導入したのであり、商品開発室初代室長への松井雅隆の就任は、デザインを重視した製品開発を実現するために一定の役割を果たしたであろう。

デザイン活動を内部化したマツダに対し、トヨタは、デザインを含むアッパーボディの開発において、委託生産企業を活用してきたことが明らかにされている⁽¹⁹⁰⁾。マツダにおいて、高級乗用車の開発経験がないために生じた能力不足を補完するためにベルトーネを活用したこともあったが、あくまで一時的な関係であった⁽¹⁹¹⁾。トヨタは、委託生産企業と情報共有や問題解決を行う仕組みを整え、内部組織を超えた製品開発活動を実現したのである。多様な車種を開発・生産することで大きな市場シェアを有しているトヨタには効果的な仕組みであったと推測される。一方、マツダの製品開発は、少ない車種を差別化するのに効果的であったと考えられる。

⁽¹⁹⁰⁾ 清家（1995）、佐伯（2013）。

⁽¹⁹¹⁾ 一時的な能力不足によるカロツェリアの利用という点では、日産において、デザインを主導してきた造形課課長の佐藤章蔵が退職した後の1960年頃、ブルーバード310とセドリックのデザインがピニンファリーナから調達された事例も挙げられる（日産自動車開発の歴史編集委員会（2000）、45-47；100-105頁）。

第3章 サプライヤーの組織化

第1節 はじめに

本章の課題は、マツダのサプライヤーとの企業間関係を分析することである。研究史の整理に先立ち、サプライヤー・下請企業・部品メーカーの概念を整理しておきたい。本章では、企業規模が比較的小さく主な業務を部品加工とする企業を下請企業、企業規模が比較的大きく部品を供給する企業を部品メーカー、それらの企業群を総称してサプライヤーと定義する⁽¹⁹²⁾。先行研究においては、下請企業を分析対象とした研究と部品メーカーを分析対象とした研究が存在し、異なる論点が強調されてきたため、こうした概念の区分は有用であると考えている。

戦後日本自動車産業のサプライヤー取引の研究は、大きく二つに分類すると、完成車メーカーによるサプライヤーの支配を強調する研究群と、完成車メーカーとサプライヤーの取引関係の効率性を強調する研究群が存在する。例えば松井敏邇氏は、賃金格差の利用・不安定な取引という点で企業間関係を特徴づけ、そうした取引関係こそが、完成車メーカーにおける国際競争力の基盤であったと把握した⁽¹⁹³⁾。一方、浅沼萬里氏は、従属関係を強調した従来の研究ではサプライヤーにおけるインセンティブを説明することができないと指摘し、取引費用経済学を援用しながら、サプライヤー取引の効率性に光をあてた⁽¹⁹⁴⁾。

歴史分析においては、主にサプライヤー取引の効率性という観点から、研究が積み重ねられてきた。和田一夫氏は、トヨタを事例に、継続的な取引関係を基礎としながら、サプライヤーを継続的に監視する評価システムが、機会主義的行動を抑止した重要な要因であったと指摘した⁽¹⁹⁵⁾。橋本寿朗氏は、トヨタを事例に、VA 制度によりインセンティブが付与され、型補償に関するリスク分担の仕組みが整備されたことで形成された信頼が機会主義的行動を抑制した、という論理を提示した⁽¹⁹⁶⁾。牧良明氏は、本田技研を事例に、車

⁽¹⁹²⁾ 本論文が「部品メーカー」と定義するなかには、自動車メーカーとの関係性の深い部品メーカー（従属部品メーカー）、また、自動車メーカーとの関係性が深くない部品メーカー（独立系部品メーカー）の両方のタイプが含まれている。それぞれの「部品メーカー」と自動車メーカーの取引は性格が異なるものであったと考えられるが、本論文においては、区分して分析を与えることはできなかった。今後の課題としたい。

⁽¹⁹³⁾ 松井（1973a）、松井（1973b）。

⁽¹⁹⁴⁾ 浅沼（1997）。

⁽¹⁹⁵⁾ 和田（1991）。高度成長期におけるトヨタのサプライヤー取引を取り上げた研究としては、他にも、和田（1984）、藤本（1997）、植田（2001）が代表的である。

⁽¹⁹⁶⁾ 橋本（1996）。サプライヤー関係において信頼が果たした機能に着目した研究としては、港（1988）、酒向（1998）、若林（2006）などが挙げられる。

体生産技術の内部化を要因として本田技研の技術水準が向上したことで、トヨタと極めて類似した取引関係が形成されたという説明を与えている⁽¹⁹⁷⁾。

しかし、先行研究が対象としたのは大規模な部品メーカーとの取引関係であり、小規模な下請企業と完成車メーカーとの取引関係については十分な検討がなされていない。植田浩史氏や佐伯靖雄氏が鋭く指摘したように、近年のサプライヤー研究は、かつての下請制研究が関心を寄せていた中小規模のサプライヤーを除外する傾向にあるからである⁽¹⁹⁸⁾。そういう意味で、小規模な下請企業においては、発注企業への従属関係、あるいはその停滞的な経営発展のイメージが継承されてきたといえよう。そこで本章は、小規模で部品加工を業務とした下請企業との取引を多数有していたマツダを分析することで、マツダの特徴を明らかにするとともに、下請取引を再検討したい⁽¹⁹⁹⁾。

構成は以下の通りである。第2節は、マツダとサプライヤーとの賃金格差の推移を検討する。第3節では、マツダがサプライヤーを管理した組織や制度を整備した過程を分析する。第4節は、下請取引におけるマツダの発注政策を分析し、取引費用を節減した取引統治を検討する。第5節は、結論である。

第2節 マツダ＝サプライヤー間の賃金格差

第1項 外注率の推移

まず、マツダにおける外注率の推移を検討したい。既に、1963年以降の外注率を検討しているが（表1-1）、外注率は部品取引と下請取引を含んだ指標であるので、本章では、下請企業との取引額を示す指標として、外注加工費の推移も確認したい。

マツダの総工数に占める外注工数比は、1951年29.1%、1955年47.5%、1960年54.6%と推移した⁽²⁰⁰⁾。次に、車台一台の製造原価における構成割合をみると、1961年から1964年が50%、1971年55%、1981年には70%と推移した⁽²⁰¹⁾。その後1990年までの外注率は70%で推移しており、マツダの外注率は戦後復興期から1980年にかけて上昇した⁽²⁰²⁾。

⁽¹⁹⁷⁾ 牧（2008）。本章と時期はやや異なるが、主に76年の実態調査を利用して本田技研のサプライヤー取引を分析した研究として、太田原（2006）が挙げられる。

⁽¹⁹⁸⁾ 植田（2000）、佐伯（2008）。

⁽¹⁹⁹⁾ 戦後復興期におけるマツダを分析したものとして、呂（2007）が挙げられる。また、植田（2009）は、高度成長期自動車産業における労働力構成を分析し、マツダとその下請企業についての実態を明らかにしている。

⁽²⁰⁰⁾ 東洋工業株式会社五十年史編纂委員会編（1972）、309-310頁。

⁽²⁰¹⁾ 東洋工業株式会社『有価証券報告書』、各期。

⁽²⁰²⁾ 日本自動車産業の特徴として外注率の高さがしばしば指摘されるが、マツダの外注

この間、外注企業数は増加傾向にあった。マツダの「協力工場数」は、1950年43社、1955年55社、1960年104社と推移した。その後の推移を有価証券報告書記載の「協力会社数」で確認すると、1970年で約130社、1981年で約160社であった。

マツダにおけるサプライヤーの利用は、トラックから乗用車へと展開した。サプライヤーに対する依存度は、軽トラックでは9割近くであったが、乗用車であるファミリアシリーズにおいてはその半分近くであった⁽²⁰³⁾。プレス加工においても、トラックは外注されることが多かったが、乗用車は内製される傾向が高かった⁽²⁰⁴⁾。より具体的には、小型三輪トラック、軽三輪トラック、軽四輪トラックにおいて外注率が高かった。トラックは乗用車と比較して加工に要求する精度が低かったため、トラックから外注が進められたのであった⁽²⁰⁵⁾。高度成長期においてマツダは乗用車生産の比率を上昇させたが、外注率は下がらなかったため、乗用車においてもサプライヤーの利用が進行したと考えられる。マツダの製品展開は、サプライヤーに対して技術力の向上を要求するものであった。

急激に外注率が上昇した一因は、他系列の部品メーカーの利用にあった(表3-1)。部品メーカーの工場は、下請企業と比較して、マツダから離れた地域に立地した。下請企業のほぼすべてが広島県内に立地する一方で、広島県内に工場を立地した部品メーカーは確認できた39社の内11社である。「他供給先」は、マツダの部品メーカーにおける、マツダ以外の供給先を整理したものである。重複数は、トヨタ24社、日産18社、三菱18社、ダイハツ18社、日野15社、いすゞ14社、富士重3社であった。最も重複が多かったトヨタに供給していた部品メーカーの「工場所在地」を見ると、24社の内9社が愛知県に工場を保有していた。その24社のうち、広島県に工場を保有していたのは4社であった。次に重複が多かった日産に供給していた部品メーカーの「工場所在地」については、18社の内10社が神奈川県に工場を保有した。その18社のうち、広島県に工場を保有していたのは3社であった。工場の立地を鑑みれば、マツダに供給する部品メーカーの大部分は、トヨタや日産が中心的な供給先であったと考えられる。

他の自動車メーカーにとって、系列外取引にはどのような意義があったのだろうか。トヨタは、少なくとも1954年時点において、系列外取引を認めていた。購買部部品課長市

率は相対的に低かったことが指摘されてきた(磯部・黒沢(1962))。「創業四十四年の東洋工業株式会社」『自動車』1963年6月号、53頁、においても同様の指摘がなされている。

⁽²⁰³⁾ 「東洋工業と協力工場の変化」、『広島経済レポート』1965年1月9日号。

⁽²⁰⁴⁾ 広島県広島市呉市(1962a)、109-122頁。

⁽²⁰⁵⁾ 車種ごとに外注率が異なっていたということは、既に、植田浩史氏によって指摘された点である(植田(2010))。

川雄三によれば、トヨタは、一次部品メーカーの売上依存度の管理を試みており、具体的には最高 75%程度にしたいと考えていた⁽²⁰⁶⁾。1960 年代前半期、トヨタは、系列外取引の拡大を積極的に指示した。トヨタは、依存度を 60%まで低下させるという目標を打ち出したのであった⁽²⁰⁷⁾。貿易自由化を控えた自動車産業において、部品の価格低下は避けられない課題であった⁽²⁰⁸⁾。トヨタにとって系列外取引のメリットは、部品メーカーに規模の経済を働かせて、部品単価の引き下げを図ることであった。また、1962 年前後の景気後退による生産台数の停滞が、部品メーカーに対して系列外取引を促すことになった⁽²⁰⁹⁾。系列外取引を実行するにあたり、トヨタは二つの条件を提示したという。一つ目は、トヨタに対して「適時・適量・適質・適価の製品を優先的に納入」することであり、二つ目は、日産へは供給しないということであった。日産への供給を禁止されたトヨタ系の部品メーカーは、「東洋工業、プリンス、三菱重工などの自動車メーカーあるいは、本田技研、鈴木、ヤマハなどの二輪車関係」へ供給した⁽²¹⁰⁾。表 3-1 の 24 社以外にも、大同メタル工業や堀江金属工業がマツダに供給した⁽²¹¹⁾。ただ、70 年代における資本金 20 億円以上の部品メーカーは、トヨタと日産の双方に供給するケースが多くなっており、部品メーカーの系列外取引に対する制約は緩くなったようである。

⁽²⁰⁶⁾ 市川 (1954), 67 頁。

⁽²⁰⁷⁾ 一方、日産は、日産宝会に対して依存度を 70%にまで低下させるよう指示した（「自由化前夜の「車の戦い」」、『エコノミスト』第 42 巻第 19 号, 12 頁）。

⁽²⁰⁸⁾ トヨタ社長石田は「貿易の自由化に備えるため、部品メーカーも三年間に三割のコストダウンをしてほしい」と発言し、自動車工業会長浅原会長は「部品を国際価格にまで下げられない時には輸入品を使うことになろう」と指摘した。部品メーカーは、自動車メーカーの厳しい姿勢に刺激され、「系列化とは別個に少種大量生産による他系列納入を目標として、独自の企業態勢確立を急ぐようになった」という（「規格化の声高まる 中部自動車部品業者間に」、『日刊工業新聞』1960 年 12 月 13 日）。

⁽²⁰⁹⁾ トヨタは、自由化対策として 1960 年に「向う三年間に 3 万台」と指示したため、1961 年には「少なからぬ部品メーカー」が、月産三万台に対応する生産能力を保持していた。そのため、部品メーカーでは、拡張した生産能力と受注量のギャップが発生した。特に、1962 年は、景気調整とモデルチェンジが重なり生産台数が落ち込んだため、そのギャップが拡大した。こうして、部品メーカーは、新鋭工場の稼働率を上げるため、「市場の拡大、親会社以外の取引の拡大が企業経営上の必須の要請」となり、「従来の親工場に全面的に依存した市場の転換」を進めた（『月刊 自動車部品』第 8 巻第 4 号 (1964 年), 23 頁）。

⁽²¹⁰⁾ 『中小企業金融公庫調査時報』第 7 巻第 2 号 (1965 年 9 月), 65 頁。

⁽²¹¹⁾ 『日刊工業新聞』1960 年 11 月 1 日 ; 12 月 13 日。こうして、1964 年には、「トヨタ「協豊会」の中核をなしている企業でも、トヨタ依存 100%という企業は少なくなり、これら企業の最近における受注比率をみても、全受注量の 2 割から 4 割程度はトヨタ以外の自動車ないし二輪車メーカーからの受注に依存している」状況になった（『中小企業金融公庫調査時報』第 7 巻第 2 号 (1965 年 9 月), 65 頁）。

表 3-1 他系列部品メーカーの利用

会社名	資本金 (単位: 万)	1971年売上高 (単位: 万)	依存度 (東洋工業)	代表者	主要取引銀行	工場所在地	製品 (東洋工業向け)	他供給先
ブリヂストンタイヤ(株)	1,000,050	15,733,300		石橋幹一朗 住友 第一勧銀	栃木: 2 福岡 東京 神奈川 滋賀 埼玉 山口 佐賀 熊本: 1		自動車用タイヤなど	トヨタ 日産 三菱 いすゞ ダイハツ 日野 三菱 いすゞ ダイハツ 日野
横浜ゴム(株)	538,400	7,252,300		島崎啓夫 第一勧銀 興銀	神奈川: 2 三重 愛知 埼玉: 1		自動車用タイヤ 工業品など	トヨタ 日産 三菱 いすゞ ダイハツ 日野
日本電装(株)	513,600	11,343,000	10%	岩月達夫 三井 東海	愛知: 3 広島: 1		自動車用電装品、カーブレーサー、カーセーター、 ラジエーター、メーター、噴射ポンプ、フィルター、 スパープラグ、排気ガス浄化装置など	トヨタ (他NA)
ザーゼル機器(株)	500,000	2,696,300	9%	村上啓次 興銀 三菱信	埼玉: 2		ヒーター、クーラー、燃料噴射ポンプ	日産 三菱 いすゞ ダイハツ 日野
東洋ゴム工業(株)	500,000	3,845,700	10%	目代涉 三和 長銀	兵庫: 4 大阪 東京 千葉 愛知: 1		新車用タイヤ	トヨタ 日産 三菱 いすゞ ダイハツ 日野
日本ベイント(株)	492,000	2,662,700	7~12%	小崎千秋 三和 住友	広島: 2 大阪 東京 千葉 愛知: 1		電装装置用パワーステアリング、ACP処理剤、 ラッカー類、合成樹脂塗料	トヨタ 日野 ダイハツ 日野
豊場工業(株)	360,000	3,272,200		白川正 富士 安田信	埼玉: 2 岐阜 東京 三重: 1		ジョックアップバー、ジャッキ	トヨタ 三菱 いすゞ ダイハツ 日野
日本発条(株)	330,000	2,816,400	6.5~6.7%	藤岡清俊 第一勧銀 横浜	神奈川: 3		シートばね、板ばね、巻ばね	トヨタ 日産 三菱 いすゞ ダイハツ 日野
プレス工業(株)	300,000	2,167,400	6%	柳井清澄 住友 協和	長野 愛知 広島 群馬: 1		アックスルース、フレーム、サスペンション、 ハヤル、スプリング型	日産 三菱
(株)小糸製作所	298,000	1,745,100	10~15%	大孝夫 三菱 富士	静岡: 1		シートベルト、フロッグランプ、後部灯、 ウインドレギュレーター、ホイールカバー、バンパーなど	トヨタ 日産 日野 ダイハツ 日野
理研ピストンリング工業(株)	250,000	1,657,500	2%	東垣内健次 興銀 第四	埼玉 新潟: 1		ピストンリングなど	トヨタ 日産 三菱 いすゞ ダイハツ 日野
日本特殊鋼業(株)	220,000	1,326,000		水野智彦 三菱 東海	愛知: 2		点火プラグなど	トヨタ 日産 三菱 いすゞ ダイハツ
日本オйлシール工業(株)	216,000	2,055,100		浦正吾 住友 三和	神奈川: 2 神奈川 福岡 東京 佐賀 熊本 茨城: 1		オイルシール、リング、 ロータリーエンジン用オイルシール、 ダストカバー、ボールジョイントシールなど	トヨタ 日産 三菱 いすゞ ダイハツ
日本ピストンリング(株)	215,000	1,144,700	7%	薬谷孝力 三菱 三和	埼玉: 2		ロータリーエンジン用オイルシール、サイドシール、リング	トヨタ 三菱 いすゞ ダイハツ 日野
市光工業(株)	210,000	2,125,500	24%	大沼淳 富士 三和	神奈川 埼玉 群馬 岐阜: 1		ランプ、バックミラー	トヨタ 日産 三菱 いすゞ ダイハツ 日野
バンパー化学(株)	200,000	936,600	1%以下	藤越正一 神戸 東洋信	兵庫: 3 大阪: 1		フアンベルト、ハンドリングジュ	トヨタ 日産 三菱 いすゞ 富士重 日産 日野
スタラー電氣(株)	160,000	1,955,800	5%	北野隆興 三井 三和	神奈川 東京 静岡: 1		シートベルト、自動車電球	日産 三菱
日本ラジエーター(株)	156,000	2,339,400	8~9%	福本啓作 協和 安田信	神奈川: 2 東京 栃木: 1		ラジエーター、カービーター	トヨタ 三菱
クラリオン(株)	145,200	1,824,700		下田俊雄 協和 富士	埼玉: 1		マスターハック、トランスジェスター燃料ポンプ	日産
自動車機器(株)	100,000	1,053,800	8%	村上啓次 興銀 三菱信	埼玉: 1		自動車用スイッチ、ロウ、キーなど	トヨタ 日産 三菱 いすゞ ダイハツ 日野
(株)東海理化学電機製作所	70,000	1,231,800	20%	加藤由雄 東海 協和	愛知: 3		自動車用スイッチ、アックスルケーシング	トヨタ 三菱 富士重 ダイハツ 日野
大阪車輪製造(株)	62,000	359,900	45%	千田美二 三菱 三井	大阪 京都 広島: 1		ブレーキ部品、金型	NA
東京プレス工業(株)	60,750	900,400	27%	石井恭平 富士 協和	神奈川 広島: 1		エンジンバルブ、精密鍛造歯車	日産 いすゞ
日輪ハルプ(株)	55,000	411,800		西沢憲政 相沢 三和	神奈川: 1		酸化器、燃料ポンプ	トヨタ 日産 三菱 いすゞ ダイハツ
(株)日本気化器製作所	50,000	416,900	30%	斎藤茂男 協和 三菱	東京 神奈川: 1		エンジンバルブ、自動車用シートスプリング、 自動車安全装置機能部品	トヨタ 三菱 日野 ダイハツ
大連工業(株)	30,000	451		福西勇 三和 第一勧銀	岐阜: 2 福岡: 1		自動車安全装置機能部品	トヨタ 三菱 日野 ダイハツ 日野
三興線材工業(株)	30,000	435,425	2~3%	大西喜八郎 住友信 興銀	京都 愛知: 1		自動車用各種スイング類、計器類、 トランスミット、窓作動装置など	トヨタ 三菱 富士重 ダイハツ 日野
有信精密工業(株)	24,000	723,700		大和正夫 太陽 大和	広島: 2 東京: 1		シグナルリング、ネジ類	トヨタ 日産 日野 日野
厚張精機(株)	24,000	3,692,000	11%	鈴崎幸一 東海 長銀	愛知: 2		シヤシーパネ、小物ばね	トヨタ 日産 日野 トヨタ 富士重 日野
中央榮泰(株)	24,000	969,000	10%	江口通蔵 東海 日本不動産	愛知: 3		ワイパー	トヨタ 日産 日野 トヨタ 富士重 日野
田中計器工業(株)	22,400	504,200	25%	田中松彦 埼玉 三菱	埼玉 広島: 1		グランドパッキン、バチカルパッキン、 ホーン、チールランプ、ルームランプ、リレー、 リフティング装置、シートレールなど	トヨタ
日本ビラー工業(株)	20,000	219,000	1%	岩波薫 興銀 大和	大阪 兵庫: 1		カバースイッチ	トヨタ 三菱 日野 トヨタ 富士重 日野
(株)今仙電機製作所	18,000	439,182	25%	松山邦夫 協和 東海	愛知 静岡 広島: 1		ペーシングなど	トヨタ 三菱 日野 トヨタ 富士重 日野
(株)高田工場	15,400	600,000		高田武三 住友	滋賀: 3		ガスケットパッキン	トヨタ 三菱 日野 トヨタ 富士重 日野
日東工業(株)	10,000	450,000		加藤隆一 東海 富士	愛知: 2		自動車用座席シート	NA
光精工(株)	8,100		25%	西村立 東海 百五	三重: 1		各種スイング、アウター	トヨタ 三菱 日野 トヨタ 富士重 日野
国産パッキン(株)	3,600	0	15%	斎藤賢二 三菱 大阪	大阪: 1			トヨタ 三菱 日野 トヨタ 富士重 日野
柳井シート工業(株)	3,000	130,000	100%	柳井理男 住友 三菱	大阪 広島: 1			トヨタ 三菱 日野 トヨタ 富士重 日野
国産パネ工業(株)	2,400	46,000		横山繁 近畿相互 住友	大阪 広島: 1			トヨタ 三菱 日野 トヨタ 富士重 日野

(資料) 重化学工業通信社編集部工業設備課編 (1972)『東洋工業関連企業リスト：中期計画と約 300 社の現勢と展望』より作成

(注) 他供給先は、松井「1973」,「自動車工業における下請・系列化の実態 (上) - 一元複雑化段階の企業系列について -」より、協力会の所属が確認できたものを記載。

三菱の対応として、水島自動車製作所の事例を取り上げたい。水島機械金属工業団地協同組合の専務理事を務めた晝田工業は、1964 年からマツダへ供給していた⁽²¹²⁾。水島機

⁽²¹²⁾ 水島機械金属工業団地協同組合 (1987), 36 頁。植田 (2001) は、『新三菱重工業

械金属工業団地協同組合とは、1962年9月26日、享栄工業（株）の福井亨を理事長として、水島自動車製作所へ供給するサプライヤーをメンバーとして設立された組織である⁽²¹³⁾。1972年8月、マツダは、団地協同組合に対して発注の依頼をした。その際、マツダ購買課長大森氏は、団地協同組合の「親企業」である水島自動車製作所の了解を得るため、団地協同組合に水島自動車製作所関係者の斡旋を依頼した。そして、マツダ購買課長大森氏、水島自動車外注課長岡本氏、団地協同組合の三者で会談が持たれた。その際、マツダは、団地協同組合加盟企業の利用を反対されることなく、水島自動車製作所からその利用を申し入れられた⁽²¹⁴⁾。後発自動車メーカーであるマツダは、トヨタ、日産などによって育成された部品メーカーを利用し、また、三菱とのサプライヤーの共同利用を行うことで、迅速な生産拡大を実現した。一方、先発自動車メーカーのサプライヤーにとって系列外取引は、主要取引先からの発注量の変動を緩衝する役割を持っていたのであった⁽²¹⁵⁾。

外注率は部品取引と下請取引を含んだ指標であるので、下請企業との取引額のみを示す指標として、外注加工費の推移を確認しておこう（表3-2）。下請企業は、マツダによって購入・受入検査をされた銑鉄・鋼材・鋼板・非鉄金属・油脂・塗料・珪砂等を活用して、鑄造・鍛造・機械加工等の加工を担った⁽²¹⁶⁾。まず当期総製造費用に占める外注加工費の割合を見ると、1962年に11.96%を記録し、1972年までおおむね11~12%で推移した。1955年からの傾向を観察するために、総損金に占める外注加工費の割合を算出すると、

（株）水島自動車製作所 系列診断報告書』を利用して、新三菱重工業水島製作所のサプライヤーを分析している。岡山県に立地する企業の約3分の1が県外の同業者と取引していたことが指摘されており、その取引相手はマツダであったと考察されている。

⁽²¹³⁾ 水島機械金属工業団地協同組合（1987）、18-20頁。

⁽²¹⁴⁾ 同上、36-38頁。

⁽²¹⁵⁾ 先発自動車メーカーのサプライヤーにとって系列外取引は、部品単価が高かったと考えられる。1960年代前半の部品単価は、「メーカーによりかなりの高低があるのが実情」であり、「一〜二割の差」は頻繁に見られ、「むつかしい形状のもの場合は、五割近くの差」があったといわれる。部品単価の水準が完成車メーカーによって異なっていたことについて、エコノミスト誌は、二つの理由を挙げている。一つ目は、自動車メーカー間に「型図の制作能力、審査能力」の「差」があったということである。なおこうした能力の差は、取り扱う製品の特徴を反映したものであった。「乗用車は点数も多く、薄板のプレス部品が多いのに対し、トラックは厚ものの比率が高」かったため、相対的に精度の低い厚板プレスを取り扱うトラックを中心に生産する企業の「型図の制作能力、審査能力」が低かったという。二つ目は、少数生産の完成車メーカーに対しては、部品メーカーの交渉力が大きかったということである（「自動車値下げと下請企業」、『エコノミスト』第41巻第45号、36-37頁）。

⁽²¹⁶⁾ 東洋工業株式会社『第101期 有価証券報告書』、12頁。

1958年の5.72%から1963年の10.91%まで上昇傾向を見せ、その後9%台で推移した⁽²¹⁷⁾。
マツダによる下請企業の利用は、50年代後半から60年代前半にかけて拡大したのであった。

表3-2 マツダの外注加工費

単位：千円

期	年	月	外注加工費 a	当期総製造費用 b	総損金 c	a÷b	a÷c
68,69	1955	4	758,000		12,133,617		6.25%
70,71	1956	4	838,000		13,353,788		6.28%
72,73	1957	4	985,000		17,061,393		5.77%
74,75	1958	4	1,001,000		17,486,534		5.72%
76,77	1959	4	998,000		17,107,142		5.83%
78,79	1960	4	2,321,000		29,581,316		7.85%
80,81	1961	4	4,341,294		53,890,882		8.06%
82,83	1962	4	7,420,749	62,070,846	73,872,710	11.96%	10.05%
84,85	1963	4	8,929,232	67,173,250	81,831,448	13.29%	10.91%
86,87	1964	4	9,981,699	78,486,796	92,690,243	12.72%	10.77%
88,89	1965	4	10,527,962	90,537,714	111,604,412	11.63%	9.43%
90,91	1966	4	10,880,585	94,888,170	115,023,709	11.47%	9.46%
92,93	1967	4	13,492,646	114,296,095	136,645,937	11.80%	9.87%
94,95	1968	4	17,595,642	151,059,967	186,768,867	11.65%	9.42%
96,97	1969	4	18,596,095	168,952,977	206,418,729	11.01%	9.01%
98,99	1970	4	20,178,486	175,475,413	210,682,406	11.50%	9.58%
100,101	1971	4	24,840,345	207,970,220	253,521,236	11.94%	9.80%
102,103	1972	4	31,020,000	260,440,000	310,552,928	11.91%	9.99%

(出所) 東洋工業株式会社「営業報告書」(各期)、広島県広島市呉市(1962a, 16-17 頁)より作成。

(注) 空欄の数値は、上記資料からは不明。

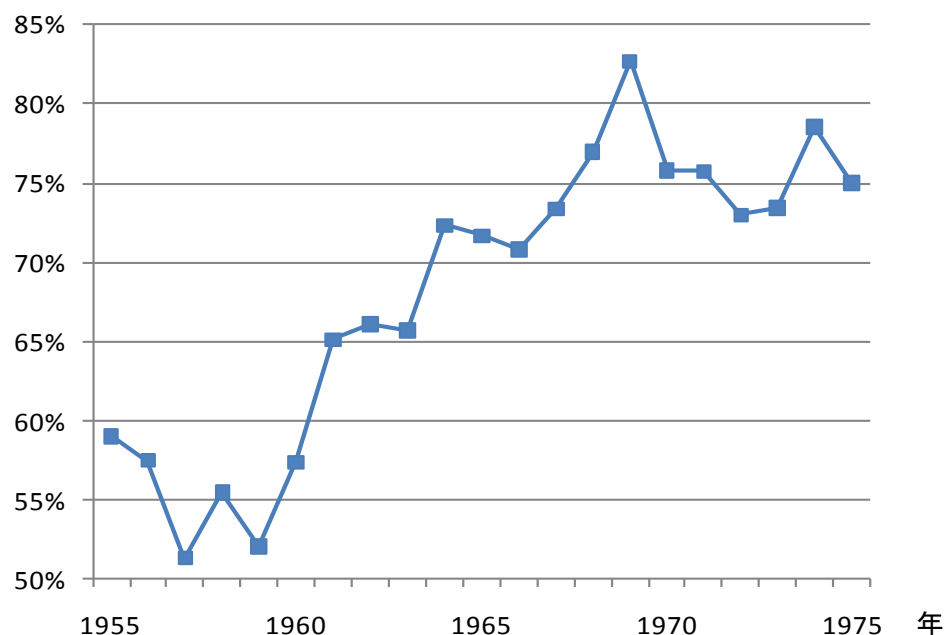
第2項 賃金格差の縮小

マツダによるサプライヤーの利用が進んだ一方で、賃金格差がどのように推移したのかを検討したい。図3-1は、工業統計表を利用して、自動車製造業の従業者1人1ヶ月当り現金給与額を分母に、自動車部分品・附属品製造業における従業者1人1ヶ月当り現金給与額を分子にして求めた賃金格差である。従業者1人1ヶ月当り現金給与額は、全従業員数を分母に、支払われた現金給与額の合計額を分子にして求めた。つまり、y軸の数値が大きくなるほど、賃金格差が縮小していることを表している。高度成長期における完成車メーカー・サプライヤー間の賃金格差は、確かに存在したものの、縮小傾向にあった。

⁽²¹⁷⁾ マツダにおける下請取引は、材料が無償支給される割合が高いため、外注加工費は原材料をほとんど含まない値となっている(広島商工会議所編(1965), 63頁)。そのため外注加工費の値は、実態よりも、小さくなっていると推測される。

サプライヤーの賃金水準は、完成車メーカーに対して、1956年の59.02%から1959年の52.04%まで低下した後、1969年には82.68%まで上昇した。そしてその後、賃金水準は75%程度で推移した。1960年以降、完成車メーカーは、サプライヤーとの賃金格差を利用することが徐々に困難になった。

図3-1 賃金格差の縮小（自動車部分品及び附属品製造業／自動車製造業）



（出所）『工業統計表 産業編』各年版より作成。

（注）賃金格差＝自動車部分品及び附属品製造業平均賃金／自動車製造業平均賃金

平均賃金＝「現金給与総額」／「従業者数」

従業者数：1956年まで「12月31日現在の数字」。1958年まで「12月31日現在の常用労働者数と個人事業主および家族従業者数との合計である。常用労働者には、

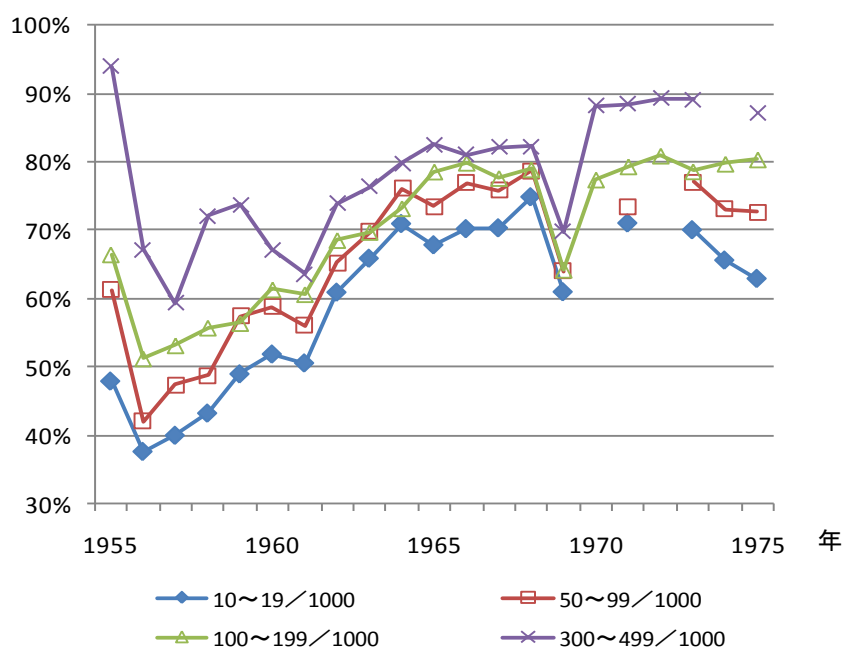
（イ）30日を超える期間を定めて雇用している臨時の者（ロ）11月以降の各月において18日以上雇用した臨時の者（ハ）7月以降において通算して60日以上雇用した臨時および日雇の者を含んでいる」。1975年までは、（ロ）の要件のみ、「（ロ）11月、12月の各月において18日以上雇用した臨時の者」と変更された。

現金給与総額：1956年まで「1年間ににおける数字」。1975年まで「1年間に、常用労働者に対してきまつて支給された給与（基本給、諸手当等）及び特別に支払われた給与（期末賞与等）の額とその他の給与額の合計である。その他の給与額とは、常用労働者に対する退職金、解雇予告手当及び常用労働者に含まれない臨時及び日雇の者に対する諸給与等である」。

完成車メーカー＝サプライヤー間における賃金格差の縮小は、サプライヤー間における規模別賃金格差の縮小を伴いながら進行した。図3-2は、工業統計表から自動車部分品・附属品製造業における従業者1人1ヶ月当り現金給与額を規模別に算出し、それぞれの規

模における従業者1人1ヶ月当り現金給与額を、従業者1,000人以上の規模における従業者1人1ヶ月当り現金給与額で割った値である。高度成長期の自動車部分品・附属品製造業における従業者数規模別賃金格差は、縮小傾向にあった。サプライヤー間の規模別賃金格差は、1956年頃が最大であった。従業者1,000人以上のサプライヤーにおける賃金水準に対して、10～19人のサプライヤーは37.7%、50～99人のサプライヤーは42.0%、100～199人のサプライヤーは51.3%、300～499人のサプライヤーは67.1%であった。その後、賃金格差は1968年頃まで縮小し、1971年には70～90%の賃金水準となった。なお、規模別賃金格差は1972年頃から拡大傾向にあるが、こうした状況に対して、全トヨタ労連は、1976年の春闘以降、統一要求を掲げていった⁽²¹⁸⁾。

図3-2 賃金格差の縮小（自動車部分品、附属品製造業における規模別）



（出所）『工業統計表 産業編』各年版より作成。

（注）賃金格差＝従業者数10～19人、50～99人、100～199人、300～499人の自動車部分品及び附属品製造業平均賃金／従業者数1,000人以上の自動車部分品及び附属品製造業平均賃金

平均賃金＝「現金給与総額」／「従業者数」（各規模）

「現金給与総額」、「従業者数」については図1の注を参照。

1969年において格差が一時的に開いたのは、分母である従業者数1,000人以上の自動車部分品及び附属品製造業平均賃金が急激に上昇したためである。

⁽²¹⁸⁾ 植田（2002），37-42頁。

表 3-3 協力会別賃金水準

単位：円

	税込平均月額給与額			
	男		女	
	66年3月末	67年3月末	66年3月末	67年3月末
トヨタ	34,481	38,075	17,590	19,064
日産	32,773	36,689	18,664	20,535
マツダ	27,345	30,650	17,477	19,248
いすゞ	33,766	37,438	18,923	20,656
三菱	32,990	37,130	18,615	20,496

(出所) 中小企業研究センター (1968, 66-67 頁) より作成。

次に、マツダのサプライヤーがどのような賃金水準にあったのかを、他の完成車メーカーが利用するサプライヤーと比較してみたい。表 3-3 は、1967 年の四輪車（乗用車・トラック）市場におけるシェア上位 5 社の協力会に所属するサプライヤーの税込平均月額給与を示したものである。最も賃金水準が高いのは、トヨタであった。そして、いすゞ、三菱重工業、日産と続き、マツダは上位 5 社の中では最も賃金が低かった。67 年 3 月末の男性と比較すると、マツダのサプライヤーの賃金水準は、トヨタが利用するサプライヤーの約 80.5%であった。

マツダが利用したサプライヤーの規模を資本金と従業員数で比較する。まず資本金規模では、999 万円未満が占める割合において、マツダ 38.7% (12 社)・トヨタ 2.9% (2 社)・日産 6.5% (5 社)・いすゞ 18.1% (16 社)であった。次に、従業員規模において 299 人以下が占める割合は、マツダ 48.4% (15 社)・トヨタ 8.9% (6 社)・日産 35.8% (28 社)・いすゞ 44.3% (39 社)であった⁽²¹⁹⁾。マツダは相対的に規模の小さなサプライヤーと取引をしており、上述したトヨタのサプライヤーとマツダのサプライヤーにおける賃金格差は、取引先企業における規模の差と対応している (図 3-2)。工業統計表を利用して、1967 年における従業員 100-199 人、200-299 人の従業者 1 人 1 ヶ月当り現金給与額を分子に、従業員 1,000 人以上の従業者 1 人 1 ヶ月当り現金給与額を分母にして賃金格差を算出すると⁽²²⁰⁾、それぞれ約 77.7%、約 81.1%であり、先に確認した約 80.5%と概ね同じ値を示

⁽²¹⁹⁾ マツダのサプライヤー 31 社のうち 12 社は、協力会に所属する企業ではなく、東洋工業を主要取引先とした 12 社であった。このような統計上の処理がなされた理由は、協力会メンバーを確定するときに使用した『日本の自動車部品工業』によってでは、「東洋工業の協力会会員は地方的かつ比較的小規模であり」、「実態を反映するのに遠いと判断されたため」であった (中小企業研究センター (1968), 8 頁)。つまり、その 12 社は他の 19 社と比較すると規模の大きなサプライヤーであり、もし協力会会員企業のみで集計がなされていれば、より小規模な値が観察されたと推定される。

⁽²²⁰⁾ 1967 年時点におけるトヨタのサプライヤーの約 57.3%が従業員 1,000 人以上であ

している。

最後に、マツダとその下請企業における賃金格差を検討したい。下請企業の賃金水準は、『広島経済レポート』1968年1月20日号に収録された22社のデータから算出する⁽²²¹⁾。1967年におけるマツダと下請企業の賃金（時間外手当と賞与を除いた基準内給与）は、マツダは38,900円、下請企業の平均値は28,751円であった。下請企業における賃金の平均値は、マツダの賃金の73.9%であり、自動車産業全体における1967年の賃金格差（図3-1, 73.38%）とほぼ同じ値であった。これらのデータは断片的ではあるが、マツダとそのサプライヤーにおける賃金格差が、自動車産業全体における賃金格差の在り方と乖離していなかったことを示唆している。つまり、マツダとそのサプライヤーにおける賃金格差は急激な縮小傾向にあったといえよう。

第3節 内部組織の整備

第1項 外注部の設置

マツダは、サプライヤーの利用を拡大する過程で、サプライヤーを管理する組織・制度を形成した。まず、下請企業の管理を担当した外注部が形成される過程を確認しておきたい。マツダにおける「外注」とは、「当社で製造できる製品または部品を工場の製造能力、製作価格その他の理由により、図面または仕様書、用具等を貸与して社外に加工を委託し、加工費のみを支払うもの」とされ、「購買」とは、「当社の設計図あるいは仕様書により製作を依頼したり、メーカーの規格製品の中から選択して部品を購入すること」である⁽²²²⁾。

1950年10月に実施された組織再編成において、サプライヤーを管理していたのは、営業部の購買課であった。当時のマツダは、総務・営業・労務・技術・工務・製造・工具部の七つの部と調査室で編成されていた⁽²²³⁾。購買を担う組織は営業部の内部にあり、当時のマツダにとってサプライヤーとの取引は、重要性の高いものでなかったことを窺うことができる。

1952年8月の組織再編成において、マツダは、部ではなく課を組織の中核とした。そ

り、マツダのサプライヤーのサンプルから規模の大きい順に12社を除けば（脚注17）、従業員100-299人のサプライヤーが最も多くなる。そのため、これらの従業員規模において賃金格差を算出した（中小企業研究センター（1968），52頁）。

⁽²²¹⁾ 「広島地区 年末賞与支給状況」、『広島経済レポート』1968年1月20日号，12-16頁。基準内給与が確認できたサンプルを抽出した。

⁽²²²⁾ 角田（1967），70頁。角田馨氏はマツダの社員。

⁽²²³⁾ 東洋工業株式会社五十年史編纂委員会編（1972）。

の際、購買は課として編成された。その後、課を中核にした職制は、1956 年 3 月に部制が採用されたことで改められた。このとき、購買課は部になり、そのもとに購買課と倉庫課が設置された⁽²²⁴⁾。購買という職能は、1952 年以降、購買課あるいは購買部という独立した組織で運営されるようになり、徐々に重要性が高まっていったと考えられる。

サプライヤーとの取引は購買部に一括されていたが、1957 年、購買課内に外注係が設置された。1957 年における外注係の設立によって、マツダは、「外注管理もようやく軌道にのりはじめ」たと自己評価している。こうした自己評価の背景には、マツダがサプライヤーを対象に実施した経営支援活動があったと推測される。それは、1954 年に開催された品質管理講習会、1956 年の QC 担当者育成活動、1958 年の TWI 指導である⁽²²⁵⁾。

さらに、1959 年 12 月の組織再編成によって、外注係は外注課へと昇格した。この組織再編成におけるマツダの意図は、量産体制に対応して職制を充実強化するというものであった。このとき 10 部 33 課が新設されたが、外注課もその一つであった。そして外注課は、1962 年 5 月の組織再編成で外注部に昇格した。従来の購買部に外注課が属するという状態から、外注部を新設させたことの狙いは、下請企業との協力関係を強化し、その合理化を促進することであった。外注部は外注課・外注管理課の二つの課によって構成されており、外注管理課の設置からは、下請企業の管理・育成に力を入れたことが窺える⁽²²⁶⁾。第 2 節第 1 項で確認したように、マツダの生産車種がトラックから乗用車へと展開するなかで、下請企業に要求する技術水準が高くなったため、下請企業を積極的に管理する必要性が高くなったことへの組織的対応であったと評価できよう。

このように下請企業を管理する外注担当部署の整備が進展するとともに、サプライヤーのインセンティブを調整する制度が準備されていくこととなった。マツダは、1960 年 8 月、原価低減活動の推進母体としてコストコントロールセンターを新設した。コストコントロールセンターは、全社的な原価低減計画を推進するゼネラルスタッフ部門で、管理課と統制課により構成された。このコストコントロールセンター設置とほぼ同時に、統制課が中心となり、VA を全社的に推進した⁽²²⁷⁾。VA 活動の各段階は以下のように分担され、全社的な VA の推進が図られた。それは、1965 年の時点において、(1) 機能、仕様の決定：設計部、(2) 購入先、購入価格の決定：購買部、外注部、(3) 内外作の決定：生産計画部、

⁽²²⁴⁾ 同上、305-309 頁。

⁽²²⁵⁾ 同上、309-310 頁。

⁽²²⁶⁾ 同上、417-419 頁。

⁽²²⁷⁾ 同上、352-353 頁。

(4) 検査規格の決定：品質管理部，(5) 作業方式その他加工法の決定：生産技術部という分担であった⁽²²⁸⁾。

マツダの社内に VA が紹介されたのは、1960 年であった。資材管理者協会主催の資材管理の権威者ハインリッツによる VA 講習会に出席した購買課長が、社内に VA を紹介した。1961 年には、購買部、外注部、生産技術部の各部に数名の VA 専任者が設置され、VA は「本格的実施」の段階に入った。1962 年には、サプライヤーに対して VA の紹介をするとともに、自主的な VA の実施を要請した。1963 年には、設計部・生産技術課・統制課が毎週一回の頻度で定例会を開催し、設計上の問題について討議を行うようになった。この定例会により、VE が効果的に実施されるようになったという。1964 年には、VA 実施例発表会が開催され知識の共有が図られるとともに、サプライヤーに対して VA 提案制度が設置された⁽²²⁹⁾。この制度は、サプライヤーの提案が採用された場合、節約できた金額の約半分近くを返還し⁽²³⁰⁾、格付評価制度に反映させるというものであった。

第 2 項 格付評価制度の確立

格付評価制度は、1962 年にマツダが全取引先を対象に実施した制度で、その狙いは「部品調達の現状把握と将来の取引ならびに指導育成の指針」とすることであった。具体的にはまず、取引先を、マツダに納入する部品点数を基準にして、A・B・C・D の 4 グループに分類する。評価は点数制で、毎月評価点が算出され、この評価点に基づき、各グループ内での順位と総合順位の二通りの格付が行われた。そして、この格付評価によって、部品の発注先ならびに発注量が決定されたのである⁽²³¹⁾。

評価項目は、毎月の評価項目と期ごとの評価項目の二種類あった。毎月の評価項目は品質・納期・協力度の三項目で、それぞれ、40 点・40 点・20 点が配分され、減点法で採点された。三項目の内訳は、次の通りであった。まず品質の 40 点は、検査不良 20 点・クレーム 20 点であった⁽²³²⁾。検査不良については、当月発生した受入時および組立時の不良

⁽²²⁸⁾ 増田 (1965), 109-110 頁。増田氏は、マツダのコストコントロールセンター所属。

⁽²²⁹⁾ 同上。トヨタとそのサプライヤーにおいても、ハインリッツの訪日が VE・VA 導入の契機となっており (協豊会 50 年史編集委員会編 (1994), 48-50 頁), マツダにおける VA 導入の検討は早いものであったと言える。

⁽²³⁰⁾ VA 制度の運用において、節約された金額の約半分近くを返還するという方法は、マツダのみならず、トヨタにおいても採用されていた (和田 (1991), 19 頁。)

⁽²³¹⁾ 以下この節については、断りのない限り、増田 (1965)、角田 (1967) を参考にした。

⁽²³²⁾ 品質面について、マツダは、1964 年に部品メーカー、1965 年に下請企業に対して、

をとりあげ、その不良率に応じて減点がなされた。クレームについては、クレーム発生率に応じて減点された。次に納期の 40 点は、コンベア支障 10 点・コンベア上の欠陥組立 10 点・指定納期に対する納入差異（早期納入および納期遅延）20 点という配分であった。さらに、協力度 20 点については、補充処理・納期処理・調査事項に対する回答指定期日などで配分された。これ以外にも、下請企業に対しては、経営・管理の二項目に関して調査が行われた。管理の項目については、監査表に基づき、全工場を巡回して診断評価がなされたのであった。

期ごとの評価項目は、コストに関する項目で、増点法で 20 点であった。コスト項目の内訳は、価格協力 10 点・原価低減協力 10 点であった。価格協力については、部品別原価内容・経営状況・支払状況その他個別条件の相違に基づき総合的に決定された。また原価低減協力については、VA 提案制度に基づき提案された結果を評価点で表わし、それを当該期内で集計し一定の係数を乗じて増点された。節約できたコストを還元する VA 提案制度も、格付評価制度に組み込まれることで、マツダによるサプライヤーの選択に影響を与えるものと位置づけられていた。

下請企業は、1971 年に実施された調査において、マツダの要求が品質精度向上・納期厳守・検査の厳格化・原材料の自給化・単価値引の順番で高かったと回答している⁽²³³⁾。こうした下請企業の認識は格付評価制度の配点とほぼ対応するものであり、格付評価制度が機能していたことを示している。マツダは、格付評価をするために行った詳細な調査によってサプライヤーに関する情報を蓄積し、発注量の調整によってインセンティブを与える仕組みを整えたのであった。

第 4 節 取引統治と下請企業

第 1 項 下請企業の特徴

「品質保証の要望書」を提出した。この要望書は、サプライヤーから供給される部品の品質をマツダの要求する品質規格に合致させるため、「品質保証体系の確立と維持に関する一般的な要望事項を規定」したものであった。「品質保証体系」とは、「受注・設計・製造・検査・出荷の全過程を通じて十分な品質保証が行われていることを証明するもの」とされた（マツダ技術技能の発掘ボランティアチーム編（2000），8-9 頁）。

⁽²³³⁾ 広島商工会議所編（1972），41-45 頁。この資料は、「飛躍的な発展の過程をたどった「自動車・造船・産業機械などいわゆる機械金属工業」について、「それを下支えする圧倒的多数の中小企業」の「動向」を把握するために作成されたものであり（広島商工会議所編（1972 年），はしがき），「自動車同付属品のうち圧倒的な部分は、いうまでもなく東洋工業の関連中小工業である」と述べている（同上，6 頁）。

下請企業の特徴を表 3-4 から確認しておきたい。規模に関しては、データが確認できた 35 企業において、従業者数 100 人以上は 13 企業であった。言い換えれば、全体の約 6 割が 100 人未満の企業であり、こうした規模構成については 1964 年の時点と大きな変化はなかった⁽²³⁴⁾。次に作業種類を見てみると、多くの下請企業が複数の作業工程を行っており、とりわけ、機械加工とプレス加工の両方を行なう下請企業が多かった。1964 年における機械加工とプレス加工の兼業比率は約 5%に過ぎず⁽²³⁵⁾、60 年代後半から 70 年代前半にかけて、複数の作業工程を統合した生産が顕著に進行したのであった。

表 3-4 マツダの下請企業概要

番号	創業 年次	従業員 数 (人)	作業種類 (括弧内は工数割合, %)	マツダとの取引					生産方式
				取引 開始	売上高 依存度 (%)	材料支給	設計図 仕様書支給	治具・型具 検査器具の 貸与私下	
no.101	1947	1016	プレス加工 (50), 機械加工, 溶接, 組立	1948	90	○ (大半)	○ (大半)	○ (大半)	多種中量
no.102	1958	908	機械加工 (35), プレス加工, 溶接, 組立	1958	95	○	○ (大半)	○ (大半)	多種中量
no.103	1924	790	溶接 (36), プレス加工, 組立, 機械加工	1946	60	○ (大半)	○ (大半)	○ (大半)	少種多量
no.104	1937	496	機械加工 (65), 熱処理, 組立, 鍛造	1953	75	○ (大半)	○ (全部)	○ (半分)	?
no.105	1921	470	鋳造 (100)	1955	60	○	○ (一部)	○ (一部)	多種中量
no.106	1951	376	組立 (28), 溶接, プレス加工, 機械加工, 塗装	1952	-	○ (大半)	○ (大半)	○ (大半)	?
no.107	-	331	機械加工 (70), 組立	1954	95	○ (大半)	○ (大半)	○ (一部)	少種多量
no.108	1938	269	機械加工 (97), 組立, 溶接	1951	100	○ (大半)	○ (全部)	○ (大半)	多種中量
no.109	-	267	接着 (60), 塗装	1961	60	○	○ (全部)		多種中量
no.110	1937	244	鋳造 (75), 機械加工, 熱処理	1953	-	○ (半分)	○ (全部)	○	少種多量
no.111	1952	240	プレス加工 (50), 溶接, 金型, 機械加工, 塗装	1960	95	○ (大半)	?	○ (一部)	多種中量
no.112	1937	156	機械加工 (100)	1937	80	○ (大半)	○ (全部)	○	多種中量
no.113	1895	136	プレス加工 (40), 機械加工, 溶接, 塗装, 組立	1950	-	○ (大半)	?	○ (大半)	多種中量
no.114	1952	98	熱処理 (100)	1965	-	○ (大半)	○ (大半)		多種少量
no.115	1953	97	機械加工 (68), 組立, 研磨, 製缶	1966	65	○ (一部)	○ (半分)		一品受注
no.116	1938	87	鍛造 (78), 熱処理	1954	40	○ (一部)	○ (全部)		?
no.117	1887	81	製缶 (45), 溶接, 塗装, プレス加工, 機械加工	1965	45	○ (一部)	○ (一部)		一品受注
no.118	1947	80	機械加工 (55), 鍍金	1947	55	○ (一部)	○ (全部)	○ (大半)	?
no.119	1951	69	プレス加工 (57), 機械加工, 溶接, 組立, 塗装	-	85	○ (大半)	○ (一部)	○	少種多量
no.120	1938	67	機械加工 (40), プレス加工, 溶接, 組立, 塗装	1946	100	○ (大半)	○ (全部)	○ (大半)	多種中量
no.121	1953	66	機械加工 (100)	1962	-	○ (大半)	○ (全部)	○ (大半)	多種少量
no.122	1967	60	プレス加工 (40), 機械加工, 溶接, 塗装, 組立	1967	97	○ (大半)	○ (一部)	○	少種多量
no.123	1953	55	機械加工 (100)	1956	90	○ (大半)	○ (全部)	○ (大半)	少種多量
no.124	1950	55	機械加工 (40), 組立, 製缶, 溶接, 塗装	1967	80	○ (一部)	○ (一部)		一品受注
no.125	1935	47	鍛造 (55), 機械加工	1952	50	○ (大半)	○ (全部)		?
no.126	1963	46	機械加工 (40), 溶接, 組立, プレス加工, 塗装	1963	100	○ (大半)	○ (全部)	○ (大半)	少種多量
no.127	1953	45	機械加工 (90), プレス加工, 溶接	1953	-	○ (大半)	○ (全部)	○ (大半)	多種少量
no.128	1946	41	プレス加工 (42), 組立, 塗装, 溶接	1963	83	○ (大半)	○ (全部)	○ (大半)	多種少量
no.130	1934	37	機械加工 (95), 形彫	1934	50	○ (半分)	○ (一部)		多種中量
no.131	1951	37	プレス加工 (60), 機械加工, 溶接	1964	100	○ (大半)	?	○	多種少量
no.133	1961	34	溶接 (90), プレス加工	1962	100	○ (大半)	○ (全部)	○ (大半)	?
no.134	1945	33	機械加工 (90), 組立	1961	85	○	○ (全部)	○ (大半)	多種中量
no.135	1923	33	プレス加工 (55), 溶接, 鍍金, 塗装	1954	100	○ (大半)	○ (全部)		?
no.136	1957	26	プレス加工 (40), 溶接, 組立	1957	100	○ (大半)	○ (全部)	○ (一部)	?
no.142	1937	20	機械加工 (35), 組立仕上, 溶接, 熱処理	1963	60	○ (一部)	○ (一部)	?	一品受注

(出所) 広島商工会議所編 (1972, 74-81 頁) より作成。

(注) マツダを一位の取引先したと推定される下請企業のみ抜粋。「?」は資料のまま。

下請企業は、生産工程の統合化を進めることによって、効率性を高めた。まず、工程の

⁽²³⁴⁾ 1964 年時点については、植田 (2010)。

⁽²³⁵⁾ 広島商工会議所編 (1965), 69 頁。

連続化によって、運搬時間のロスが排除された。また下請企業は、前工程を管理できるため、材料切れ等によるロスを排除することができた。生産工程が統合される前の取引は、前工程を担当する下請企業が加工し、マツダへ納入、その半製品がマツダから自社へ届けられ、加工した半製品をマツダへ納入するという取引の連鎖であった。それらの取引が内部化されることで、下請企業における発注・検査業務の負担が軽減され、品質管理ならびに在庫量の調整も容易となった⁽²³⁶⁾。

下請企業の保有機械は、主に、旋盤とボール盤であった。60年過ぎにおける機械加工を業務とした下請企業の保有機械は、平均して、旋盤 50.3%、ボール盤 16.8%、フライス 11.7%、その他 21.2%であった⁽²³⁷⁾。約 5 割を占めた旋盤の中で、下請企業において最も保有台数が多かったのは普通旋盤であった。普通旋盤は、様々な加工に対応できるため、多品種少量生産工場に適した機械である。下請企業がマツダから受注したものは、一般的に、小物部品で、高精度を要しない加工分野であった⁽²³⁸⁾。専用機械は、普通旋盤などと比較して、大量生産に向いている一方で、汎用性が低くなる⁽²³⁹⁾。受注点数が多く、マツダによる発注先の変更もあったため⁽²⁴⁰⁾、下請企業にとっては普通旋盤の利用が合理的な選択であったと推測される。機械加工を担当した下請企業の保有機械は、65 年の資料においても、大部分が旋盤とボール盤であったことが確認できる⁽²⁴¹⁾。

次に、マツダとの取引関係から検討を加える。マツダに対する売上高依存度については、データが確認できた 29 企業において、100%が 7 企業で、平均値は 79.1%であった。1961 年頃における売上高依存度の平均値は 89.5%であったから⁽²⁴²⁾、売上高依存度は減少傾向にあった。1970 年過ぎにおいて、主要供給先にマツダを挙げる下請企業の平均納入先数は 4.5 社であった⁽²⁴³⁾。マツダ以外の供給先は、井関農機、久保田鉄工、三菱重工業、ヤンマーディーゼル、油谷重工等であった⁽²⁴⁴⁾。

⁽²³⁶⁾ 広島県広島市呉市 (1962b), 59-69 頁。

⁽²³⁷⁾ 同上, 17 頁。

⁽²³⁸⁾ 同上, 24-26 頁。

⁽²³⁹⁾ 自動車工学全書編集委員会編 (1980), 79-82 頁。

⁽²⁴⁰⁾ 広島県広島市呉市 (1962b), 31 頁。

⁽²⁴¹⁾ 広島商工会議所編 (1965), 89-90 頁。

⁽²⁴²⁾ 広島県広島市呉市 (1962b)。

⁽²⁴³⁾ サンプル数 31。100 社以上への供給を行った二つのサンプルは計算に含まなかった (広島商工会議所編 (1972), 74-81 頁)。

⁽²⁴⁴⁾ 例えば、マツダに対してフレーム・車軸を加工していた三葉工業は、三菱重工業・日本鋼管・大和ハウス・長府製作所・井関農機に供給していた (「スポットライト 広島県の部品工業 (6) 三葉工業」, 『日刊自動車新聞』1971 年 12 月 15 日。)

材料については、ほぼすべての下請企業が支給を受けており、約 6 割の下請企業はその大半をマツダから支給されていた。マツダによる材料供給が選択された理由としては、材料購入において、マツダによる大量一括購入が有利であった点が挙げられる。材料供給のあり方は、60 年頃においては無償支給であったが、70 年頃には有償支給の占める割合がおおよそ半分を占めるようになった⁽²⁴⁵⁾。材料無償供給が選択された背景には、下請企業の資金繰りに限界があったことが指摘されている⁽²⁴⁶⁾。下請取引においては特定の部品加工が行われるため、材料が無償支給であるときに危惧される完成品の横流しといった機会主義的行動は想定されない⁽²⁴⁷⁾。しかし、無償支給においては、不良品発生率を低下させ、原材料歩留りを向上させるインセンティブを与えることができない。そのため、材料支給は、無償支給から有償供給へと展開した。

下請取引において、設計図・仕様書は、おおむねマツダによって支給された。データが確認できた 31 企業のうち 18 企業が、設計図・仕様書のすべてが支給されたものであると回答した。大半という回答を含めると、おおよそ 8 割の下請企業が含まれる。なおマツダのサプライヤー取引において、設計図の支給という慣行は、その後もしばらく継続したと推測される。例えば、マツダの「一次協力工場」において 1970 年の売上高三位であった広島アルミニウム工業は⁽²⁴⁸⁾、1989 年頃まで「自動車メーカーが発注した図面に沿って」生産をしていたという⁽²⁴⁹⁾。

下請企業の大部分は、広島県広島市、府中町、船越町など、マツダの工場の近接地に立地した⁽²⁵⁰⁾。輸送費用はサプライヤーの負担であったため、サプライヤーは、マツダの工場の近くに立地するインセンティブがあった⁽²⁵¹⁾。例えば東洋シートは、輸送費・梱包費を節減するために広島県安芸郡海田町への工場建設を決定した⁽²⁵²⁾。ただし、上述したように、部品メーカーの大部分は広島県に工場を持たなかった。工場が集中的に立地することで輸送費用・在庫費用が節減されることは、資産特殊性のなかでも立地特殊性の高さで

⁽²⁴⁵⁾ 広島商工会議所編（1972），30-33 頁。

⁽²⁴⁶⁾ 広島県広島市呉市（1962b），21 頁。

⁽²⁴⁷⁾ 橋本（1956），92-94 頁。

⁽²⁴⁸⁾ 重化学工業通信社編集部工業設備課編（1972）より算出。

⁽²⁴⁹⁾ 「広島アルミニウム工業 提案型に体質改善（わが社の経営戦略）」、『日本経済新聞』1989 年 12 月 1 日。

⁽²⁵⁰⁾ 磯部・黒沢（1962），10 頁。

⁽²⁵¹⁾ 東洋工業株式会社五十年史編纂委員会編（1970），106 頁。

⁽²⁵²⁾ 「東洋シート（東洋工業協力工場）広島工場を建設 海田町に一、三〇〇坪を買収」、『広島経済レポート』1964 年 2 月 8 日。

あると把握され⁽²⁵³⁾、サプライヤー取引における立地特殊性の高さはトヨタの国際競争力の要因と指摘されてきたが⁽²⁵⁴⁾、マツダにおいては、下請企業が広島県に立地する一方で、部品メーカーによる広島県への工場立地が全面的に実現されず、立地特殊性は相対的に低かった。

表 3-5 下請企業に対する支払条件

		57年4月末	58年4月末	59年4月末	60年4月末	61年4月末
No.1	a 売掛金／売上高	1.44	0.71	0.99	1.21	1.96
	b 受取手形／売上高	0.38	1.89	0.66	0.19	0.00
	a+b 合計	1.82	2.60	1.65	1.41	1.96
No.3	売掛金／売上高			1.32	1.56	1.40
No.6	売掛金／売上高		0.76	1.31	2.85	1.51

(出所) 広島県広島市呉市 (1962b, 64-65 頁) より作成。

(注) 売上高は 12 で割り、一月当りで計算。

下請取引におけるマツダの支払条件は、月末締切りの翌月 10 日現金払いであったと報告されている⁽²⁵⁵⁾。そこで、下請企業における売掛金や受取手形等の勘定科目が明らかである『広島県地帯 金属機械工業実態調査報告書』を利用し、支払条件の実態を検討する(表 3-5)。No.1・No.3 企業・No.6 企業のマツダに対する売上依存度は、それぞれ、94%・98%・100%であった。まず、No.3 企業 (1959.4-1961.4)、No.6 企業 (1958.4-1961.4) であるが、受取手形が存在しない。一方で売掛金が存在しており、下請企業は、マツダから加工賃をもらうまで、借方に売掛金と記帳していたことが推測される。売掛金の程度を分析するために、売掛金を月平均売上高 (売上高を 12 で除した値) で除した値を示してみると、No.6 企業が 1960 年に 2.85 を記録したことを除けば、2 以下であった。次に No.1 企業 (1957.4-1961.4) を確認すると、受取手形が存在しているが、受取手形と売掛金を加算して月平均売上高で除した値は、1958 年の 2.60 を除いて、2 以下であった。受取手形と売掛金の合計額を月平均売上高で除した値が 2 以下であるということは、下請企業の保有する売上債権が売上の二ヶ月分以内であったことを示しており、マツダによる下請企業に対する支払が翌月現金払いであったことを裏付けている。マツダの下請企業は、規模が小さく、その売上高依存度の大部分をマツダに依存していた。下請企業の資金繰りという観点に立てば、マツダによる翌月現金払いは、大きなメリットであったと考えられる。

⁽²⁵³⁾ Williamson(1985), pp.95-96.

⁽²⁵⁴⁾ Dyer, J (1994) .

⁽²⁵⁵⁾ 磯部・黒沢 (1962), 28-31 頁。

第2項 下請取引の取引統治

マツダと下請企業において形成された取引関係は、長期継続的であった。表 3-4 によれば、下請企業の約 65%が 10 年以上マツダと取引しており、約 50%は 1955 年以前から取引を開始していた。また、マツダからの発注量減少を要因として廃業した一次下請企業は、1969 年までで二社のみと報じられている⁽²⁵⁶⁾。受注ゼロを理由に東友会を退会するという事例も⁽²⁵⁷⁾、少なくとも 1969 年までは無かったという⁽²⁵⁸⁾。下請企業は、マツダに対する売上高依存度が高かったため、マツダとの取引関係が解消されれば、倒産する確率が高い。そのため、1969 年までで廃業二社という事実は、マツダによる下請企業との取引関係解消という選択が減多に採られなかったことを推測させる。

マツダが選択した下請企業との長期継続的な取引関係は、少なくとも 1955 年頃の自動車産業において、一般的に観察されたものではなかった。当時の下請取引は、取引の流動性が高かった⁽²⁵⁹⁾。例えば、1955 年において 117 組存在していた取引関係は 1956 年までに 12 組が消滅し、23 組の取引関係が新たに形成された。下請企業は、発注企業によって「不良」と判断された場合、取引関係そのものを失ったのである⁽²⁶⁰⁾。

マツダの発注は、原則として、特定車種における特定の部品加工については、内製を行わず、複数の下請企業に対して分散的な発注をしないというものであった⁽²⁶¹⁾。マツダの視点に立てば、特定車種の特定部品加工に関して、特定の下請企業に依存する関係が成立していたことになる。こうした取引関係では、受注した下請企業において規模の経済を実現することが可能となる。一方で、特定の下請企業への依存は、特定の部品加工に関わる技術を蓄積する企業が一社に限定されるため、競争が機能しなくなり、取引費用の増加が懸念される。

こうした下請取引における機会主義的行動を抑止し、取引費用を節減する機能を果たしていたと推測できるのが、型具類の所有をめぐる慣行である。マツダは、設計図・仕様書

⁽²⁵⁶⁾ 「洋行一次の第一自動車工業 黒字時点で廃業へ」、『広島経済レポート』1969 年 12 月 27 日号、6 頁。

⁽²⁵⁷⁾ 東友会の性格、会員数の推移等については、山崎（2005）、206-207 頁を参照。

⁽²⁵⁸⁾ 「東友会を脱退？ 池田鉄工 洋行受注ゼロ」、『広島経済レポート』1969 年 4 月 5 日号、7 頁。

⁽²⁵⁹⁾ 武田（1995）。

⁽²⁶⁰⁾ 労働大臣官房労働統計調査部（1957）、18 頁。

⁽²⁶¹⁾ 広島県広島市呉市（1962b）、21 頁。

の支給以外に、型具・治具・検査器具などの貸与・払下も行っており、下請企業の約 7 割が「一部」・「大半」・「全部」の範囲で貸与・払下を受けていた（表 3-4）。「ない」と回答した下請企業は、46 企業のうち 1 企業であった。その際、型具・治具等は、たとえ下請企業が製作した型具であったとしても、マツダが所有する慣行となっていたという⁽²⁶²⁾。マツダは、型具を所有することで、発注先企業以外の下請企業への切り替えを容易にし、事後的な競争が有効となるような仕組みを採用していたと考えられる。

第 3 項 下請企業の成長可能性：辰栄工業の事例

マツダとの取引関係において、下請企業は成長することが可能であった。辰栄工業株式会社（以下、辰栄工業）は、倉敷紡績株式会社から同社の元広島航空機製作所の財産割譲を受け、1952 年 4 月に資本金 500 万円で創立し、1954 年にマツダの下請企業となった⁽²⁶³⁾。その後辰栄工業は、マツダの下請企業において、川田鉄工に続き、下請企業から部品メーカーへ成長した二番目の企業になった⁽²⁶⁴⁾。1967 年には開発課を設け、マツダとコミュニケーションをとりながらカペラ用のブレーキ・マスターシリンダーを開発するなど、シリンダー専門メーカーとして高い技術力を有した⁽²⁶⁵⁾。本社と工場は広島市吉島本町に立地し、筆頭株主は社長沢原悟郎であった。マツダは、1964 年に実施された増資の際に 10,000 株購入し、31,500 株保有する社長沢原悟郎に続き、辰栄工業の二番目の株主になっている⁽²⁶⁶⁾。辰栄工業におけるマツダへの売上高依存度は、1971 年 12 月で 95%⁽²⁶⁷⁾、1972 年に 70%⁽²⁶⁸⁾、1976 年に 85%と推移した⁽²⁶⁹⁾。1972 年における売上高依存度の低下は、油圧式操舵装置部品や油圧ミニシリンダーを東洋運搬機・太平洋重工業へ供給した

⁽²⁶²⁾ 広島商工会議所編（1972）、34-35 頁。

⁽²⁶³⁾ 辰栄工業は、管見の限り、重化学工業通信社編集部工業設備課編（1972）に掲載された「1 次協力工場・東友会」の「1 部会」（機械加工担当企業が所属していたと推定される）所属企業において、『会社総鑑』で確認できた唯一の企業である。

⁽²⁶⁴⁾ 「完成部品メーカーに脱皮 神田鉄工 洋工下請では三番手」、『広島経済レポート』1969 年 1 月 25 日号、2-3 頁。川田鉄工はショックアブソーバーを供給していた。

⁽²⁶⁵⁾ 「スポットライト 広島県の部品工業（4）辰栄工業」、『日刊自動車新聞』1971 年 12 月 13 日。

⁽²⁶⁶⁾ 『1965 年版 会社総鑑』、304 頁。筆頭株主が社長沢原悟郎（31,500 株）であり、第二位の株主がマツダ（10,000 株）という状態は、少なくとも 1973 年 3 月までは変わらなかった（『1974 年版 会社総鑑 未上場会社版』、826 頁。）。

⁽²⁶⁷⁾ 「スポットライト 広島県の部品工業（4）辰栄工業」、『日刊自動車新聞』1971 年 12 月 13 日。

⁽²⁶⁸⁾ 重化学工業通信社編集部工業設備課編（1972）、38 頁。

⁽²⁶⁹⁾ 重化学工業通信社広島支局編（1976）、81 頁。

ことが影響していた。

表 3-6 から辰栄工業の経営状態を分析しよう。まず生産性を分析するため、一人当たり従業員売上高を取り上げたい。辰栄工業の売上高は、1961 年の 6,994 万円から、1972 年には 10 億 42 万円まで伸びた。一方従業員数は 1962 年 240 人、1972 年 494 人と増加した。売上高と従業員数から一人当たり従業員売上高を計算すると 1962 年の約 47 万円から 1972 年には約 203 万円まで伸びている。1962 年を基準にしたときの 1972 年の一人当たり従業員売上高は、辰栄工業が 429%、マツダが 138%であり、辰栄工業における生産性の上昇は著しかった。

表 3-6 辰栄工業の経営成績，財務状態

単位：千円

	1961年	1962年	1963年	1964年	1965年	1966年	1967年	1968年	1969年	1970年	1971年	1972年
従業員数	a	240	237	240	225	261	309	254			414	494
売上高	b	69,946	113,244	151,752	182,627	192,280	200,014	263,144	390,198	465,361	489,446	631,058
売上原価		53,820	94,430	125,068	146,227	163,818	161,086	218,684	314,617		397,494	498,456
売上総利益	c	16,126	18,814	26,684	36,400	28,462	38,928	44,460	75,581		91,952	132,602
営業利益	d	11,434	5,580	14,202	21,013	9,035	18,425	19,860	41,177		48,264	74,848
総資産	e	55,593	91,632	121,600	164,746	188,532	288,890	256,417	331,370		420,511	493,492
流動資産	f	25,140	37,358	60,191	89,743	103,463	132,616	147,981	159,128		184,436	218,971
固定資産	g	29,559	53,294	59,670	74,580	84,741	156,206	108,399	172,236		235,985	274,181
繰延資産		893	979									
その他資産		-	-	1,739	423	328	68	37	6		90	340
総負債	h	28,274	63,342	87,682	125,585	132,044	232,643	197,699	260,185		327,893	385,004
流動負債	i	28,274	27,742	47,352	80,512	77,737	82,146	101,335	154,915		171,645	210,030
固定負債		-	35,600	40,330	43,270	52,115	72,525	92,500	99,760		131,730	145,084
その他負債		-	-	-	1,803	2,192						
引当金						77,972	3,864	5,510			24,518	29,890
自己資本	j	27,318	28,290	33,918	39,161	56,488	56,247	58,718	71,185		92,618	108,488
売上高総利益率	c/b	23.1%	16.6%	17.6%	19.9%	14.8%	19.5%	16.9%	19.4%		18.8%	21.0%
売上高営業利益率	d/b	16.3%	4.9%	9.4%	11.5%	4.7%	9.2%	7.5%	10.6%		9.9%	11.9%
総資産利益率	d/e	20.6%	6.1%	11.7%	12.8%	4.8%	6.4%	7.7%	12.4%		11.5%	15.2%
総資本回転率	b/e	1.26	1.24	1.25	1.11	1.02	0.69	1.03	1.18		1.16	1.28
固定資産回転率	b/g	2.37	2.12	2.54	2.45	2.27	1.28	2.43	2.27		2.07	2.30
労働生産性	b/a		471.9	640.3	760.9	854.6	766.3	851.6	1,536.2		1,524.3	2,025.2
流動比率	f/i	88.9%	134.7%	127.1%	111.5%	133.1%	161.4%	146.0%	102.7%		107.5%	104.3%
負債比率	h/e	50.9%	69.1%	72.1%	76.2%	70.0%	80.5%	77.1%	78.5%		78.0%	78.0%
自己資本比率	j/e	49.1%	30.9%	27.9%	23.8%	30.0%	19.5%	22.9%	21.5%		22.0%	22.0%
マツダ												
売上高総利益率		20.7%	22.2%	22.3%	23.9%	24.0%	25.4%	22.8%	21.7%	20.3%	20.3%	15.8%
売上高営業利益率		9.6%	11.4%	10.8%	11.7%	12.6%	13.6%	12.0%	10.4%	9.1%	8.7%	4.9%
総資産利益率		7.4%	9.3%	8.0%	8.4%	9.4%	8.3%	6.7%	6.4%	5.4%	4.7%	2.8%
総資本回転率		0.77	0.82	0.74	0.72	0.74	0.61	0.56	0.62	0.59	0.55	0.57
固定資産回転率		2.47	2.40	2.16	2.59	2.36	2.08	1.85	1.87	1.78	1.74	2.09
労働生産性		5,870.0	6,870.7	6,730.9	6,072.1	6,668.4	6,616.1	6,761.4	7,116.8	7,362.0	7,900.2	9,065.5
流動比率		132.9%	158.2%	150.5%	140.2%	136.2%	150.9%	155.3%	146.1%	148.0%	151.2%	149.6%
負債比率		78.6%	68.7%	71.2%	68.0%	69.8%	73.0%	76.7%	78.7%	79.6%	79.6%	81.1%
自己資本比率		21.4%	31.3%	28.8%	32.0%	30.2%	27.0%	23.3%	21.3%	20.4%	20.4%	18.9%

(出所) 辰栄工業：『会社総鑑』（1963 年版，1964 年版，1965 年版，1966 年版，1967 年版，1968 年版），『会社総鑑 未上場会社版』（1969 年版，1972 年版，1973 年版），東洋工業：東洋工業株式会社「営業報告書」（各期）より作成。

(注) 辰栄工業は 3 月決算値，東洋工業は 4 月決算値。

辰栄工業における 1969 年の数値は，上記資料よりは不明。

次に，収益性を代表する指標として総資産営業利益率の平均値を見ると，マツダ（1961-1972 年）は 6.60%であり，辰栄工業（1961-1968 ; 1970-1972 年）は 10.86%であった。総資産営業利益率で観察する限り，辰栄工業の方が高い収益力を実現していたと

言える。こうした結果がどのようにもたらされたのかを分析するために、総資産営業利益率を、売上高営業利益率と総資本回転率に分解してみたい。売上高営業利益率の平均値を見ると、マツダは9.88%であり、辰栄工業は9.44%であった。辰栄工業の売上高営業利益率が0.44%低い、ほぼ同程度の収益力であったと評価できる。一方、総資本回転率を見ると、マツダは0.66であり、辰栄工業は1.14であった。つまり、辰栄工業における高い総資産営業利益率は、高い総資本回転率によってもたらされたのであった。

なぜ辰栄工業は、生産性を向上させ、高い収益力を実現できたのだろうか。生産性については、辰栄工業が積極的に進めていた省力化を指摘することができる。辰栄工業は、機械を積極的に導入することで、従業員一人当たり売上高を上昇させた。一方で高い収益力をもたらした総資本回転率の高さは、辰栄工業における機械の利用方法を一因としていた。辰栄工業は、旋盤に改良を加え、一台の旋盤を五工程から八工程において活用できるようにし、省力化をより少ない機械で達成したのであった⁽²⁷⁰⁾。下請企業の保有機械は主に旋盤とボール盤であったが、辰栄工業もまた例外ではなかった。辰栄工業の事例は、高度成長期自動車産業の下請取引において、下請企業は成長する契機を掴むことが可能であったし、その収益力は必ずしも低くなかったことを示している。

第5節 おわりに

本章は、マツダとサプライヤーの企業間関係について、マツダと下請企業との関係を中心に分析した⁽²⁷¹⁾。後発企業であるマツダは、先発するトヨタ・日産を主な取引先とする先発部品メーカーを活用しつつ、マツダを主な取引先とする後発部品メーカー、マツダの工場の近隣に立地する下請企業とのあいだに取引関係を形成したのであった。

マツダは、長期継続的な取引関係を基礎とし、サプライヤーの格付評価制度を構築する

⁽²⁷⁰⁾ 「スポットライト 広島県の部品工業（4）辰栄工業」、『日刊自動車新聞』1971年12月13日。

⁽²⁷¹⁾ マツダ＝サプライヤー間の賃金格差は、1960年以降、急激な縮小傾向を示した。一方でマツダの外注率は、1960年頃までは速やかに上昇したが、その後、上昇傾向は緩やかになった。マツダは、賃金格差の急激な縮小により、60年以降にはサプライヤー取引の利用を控えたと解釈できよう。また、賃金格差は、1960年以降急激に縮小したとはいえ、1970年代においても約2割程度存在し続けた。これらの点から、マツダにおけるサプライヤー取引の選択は、賃金格差の利用という側面を持つものであったと考えられる。しかし、賃金格差は、外部企業を利用した要因ではあるが、戦後日本自動車産業の国際競争力を説明する要因としては不十分であろう。先行研究が指摘してきたように、サプライヤーを育成するためには、適切にインセンティブを付与することが不可欠だからである。

ことで、サプライヤーを管理した。そして、下請企業との取引関係において、事後的な競争を有効にするメカニズムは、部品メーカーとの取引関係と異なっていたことが明らかにされた。部品取引においては、ある部品を特定の車種に対して供給する部品メーカーはほぼ一社に集中するが、車種ごとにその部品を異なる部品メーカーから調達することで、発注先を複数確保していたことが明らかにされている⁽²⁷²⁾。こうした発注政策を採用することで、部品メーカーにおける規模の経済を実現させる一方で、特定の部品メーカーに対する依存を回避したのであった。一方、マツダは、型具を所有することで特定の下請企業への依存を回避した。マツダは、長期継続的な取引関係を基礎としながら、格付評価制度によって下請企業に関する情報を収集し、型具を所有することで、事後的な競争を有効にするという取引統治を実現したのであった⁽²⁷³⁾。

下請企業の立場に立てば、取引関係が長期的であり、支払条件が良好である取引は、一定のメリットを持つものであったと考えられる。辰栄工業は、下請企業から部品メーカーへと成長し、収益力においてマツダに劣っていなかった。また本章は、高度成長期における完成車メーカーとサプライヤーの賃金格差縮小が、サプライヤー間の規模別賃金格差の縮小を伴いながら進行したことを強調してきたが、この現象は、賃上げを可能とする収益力を小規模なサプライヤーが実現していたことを推測させるものでもある。少なくとも、小規模な下請企業について、賃金格差を主な要因として発注が行われ、従属関係のもとで停滞を余儀なくされるというイメージは修正される必要があると考える。

⁽²⁷²⁾ Williamson(1985), pp.120-122, 伊丹(1988)。

⁽²⁷³⁾ 完成車メーカーが型具を所有する方式は、1980年代の下請取引でも観察されている(浅沼(1997), 189頁)。本章の検討により、下請取引において完成車メーカーが型具を所有するという方式は、少なくとも1970年頃には存在していたことが確認された。

第4章 系列流通網の構築

第1節 はじめに

戦後日本自動車産業における自動車流通を担ったのは、主に、特定の自動車メーカーによって系列化されたディーラーであった。自動車はサイズの大きい財であるため、全メーカーの車種をショールームで展示することは困難である。そのため、豊富な品揃えを実現することから生じる規模の経済性が働きにくい。また、メーカーごとに異なる専用設備・工具やメカニクトレーニングが必要であるため、範囲の経済性も生じにくい⁽²⁷⁴⁾。系列化した自動車流通網の構築は、併売制と比較して効率性が高かった。

先行研究は主にトヨタを対象として分析を重ねており、競合他社における流通網の構築過程については、数少ない業績がなされつつあるものの⁽²⁷⁵⁾、十分には明らかにされていない。研究史上で注目を集めてきた専売制についても、各社に導入されるプロセスは明らかではない。かつて塩地洋氏が指摘したように、現在も、「一国内部における相違の析出は今後の課題として残されている」⁽²⁷⁶⁾。そこで本章は、マツダを事例に検討を加えることで、競合他社との異同を明らかにすることを試みる。本章の目標は、後発企業であるマツダの独自性と、トヨタ・日産の競争優位の一端に接近することである。

構成は以下の通りである。第2節では、三輪車・四輪トラックの流通網を検討する。第3節は、1960年の乗用車販売により流通網が構築された過程を追跡し、高度成長期における各社流通網の到達点を比較する。第4節は、埼玉マツダを事例に、マツダにおけるディーラーの経営活動の特徴を検討する。第5節は、結論である。

第2節 三輪車・四輪トラック流通網の形成

マツダは、1949年10月26日における自動車販売統制の撤廃に先立ち、1947年5月に特約店懇親会を開催し、三輪車の1県1特約店政策を推進した。当時のマツダは、中国地方は強かったものの、近畿地方・中部地方・関東地方では「いちじるしく劣勢」にあったという。マツダは、1948年に特約店設置を積極的に行い、1949年10月には1県1特約店設置計画を完了させた⁽²⁷⁷⁾。この1県1特約店政策において着目したい点は、札幌トヨ

⁽²⁷⁴⁾ 塩地（2009），176-189頁。

⁽²⁷⁵⁾ 四宮（2014）。

⁽²⁷⁶⁾ 塩地（2002），4頁。

⁽²⁷⁷⁾ 東洋工業株式会社『第五拾六回営業報告書』，1948年，4頁（昭和23年8月1日から昭和23年11月30日）。

タ自動車・群馬トヨタ自動車・埼玉トヨタ自動車・宇都宮自動車販売部（長野県）が特約店に認定されたことである⁽²⁷⁸⁾。これらの企業は、トヨタのディーラーでありながら⁽²⁷⁹⁾、マツダのディーラーに認定されたのであった。例えば札幌トヨタ自動車は、1949年にマツダと特約店契約を結んだが、四輪車においてトヨタ、三輪車においてマツダ、二輪車において本田技研を取り扱っていた⁽²⁸⁰⁾。埼玉トヨタ自動車も、四輪車においてトヨタ、三輪車においてマツダを取り扱った。埼玉トヨタ自動車は、当時の併売について、「需要先が異なるため2社のものを同時に販売してもさしつかえはなかったし、ディーラーの数もごく少なかったからである」と述べている⁽²⁸¹⁾。札幌トヨタ自動車と埼玉トヨタ自動車は、1951年、「各都道府県において他銘柄を圧してトップの座を確保した特約店を表彰する「第1位制度」」で表彰されており、マツダの販売に貢献した⁽²⁸²⁾。需要が異なっていたこともあり、ディーラーは、マツダから供給を受けた三輪トラックの販売努力を惜しまなかったと推測される。

しかし、マツダが四輪車を発売することになり、併売の問題が認識されるようになった。札幌トヨタ自動車は、1953年8月、マツダ三輪トラックの販売部門である札幌トヨタ小型車部を分離した。当時の状況について、札幌トヨタ自動車専務取締役横井七之助は、「マツダのマツダトラックと、トヨタのトヨエースが競合商品なので、同じ会社でマツダの車を販売するわけにはゆかなくなっていた」と振り返っている⁽²⁸³⁾。そして、横井七之助が代表取締役社長になり、北海道マツダ販売が新設された⁽²⁸⁴⁾。横井七之助は、札幌トヨタ自動車の持株を処分して北海道マツダ販売の設立に必要な資金を調達、札幌トヨタ自動車から独立したのであった⁽²⁸⁵⁾。一方で、埼玉トヨタ自動車は、1954年8月1日、マツダの自動車を専門に販売するための販売会社「埼玉マツダ自動車株式会社」を設立した。しかし、併売の問題解決には至らなかった。別会社であったとしても、経営者（社長嶋田光衛）が同じでは、「トヨタ自動車と競合して、マツダのねらいは達することができない」ためであった⁽²⁸⁶⁾。後発企業であるマツダは、先発するトヨタのディーラーを部分的に利用

⁽²⁷⁸⁾ 東洋工業株式会社五十年史編纂委員会（1972）、191頁。

⁽²⁷⁹⁾ 株式会社現代文化研究所（1997）、222-223頁。

⁽²⁸⁰⁾ 北海道マツダ販売株式会社（1996）、64-65頁。

⁽²⁸¹⁾ 埼玉マツダ社史編纂委員会（1982）、14-15頁。

⁽²⁸²⁾ 東洋工業株式会社五十年史編纂委員会（1972）240-241頁。

⁽²⁸³⁾ 北海道マツダ販売株式会社（1996）、67頁。

⁽²⁸⁴⁾ 専務取締役横井七之助は、1957年4月、札幌トヨタ自動車を退社した。

⁽²⁸⁵⁾ 北海道マツダ販売株式会社（1996）、66頁。

⁽²⁸⁶⁾ 埼玉マツダ社史編纂委員会（1982）、16頁。

して三輪車の流通網を整備したが、四輪車の販売を推進するためには、系列化された流通網を必要としたのであった。

第3節 四輪乗用車流通網の構築

マツダは、1959年に四輪乗用車流通網の新設計画を実行開始し、1960年2月21日のマツダオート埼玉設立で計画を完了した。マツダは、資本金の49%を出資し、名称をマツダオートに統一して、1県1販売会社体制を整えた⁽²⁸⁷⁾。三輪トラックを主要な事業としてきたマツダは、四輪乗用車の販売経験を有するディーラーとの取引関係を有しておらず、四輪乗用車の販売において、既存のディーラーが積み重ねてきたトラックの販売経験は不利に働く判断したのであった⁽²⁸⁸⁾。

北海道では、1959年、北海道マツダがマツダオート北海道を設立した。マツダオート北海道の出資比率は、大多数のマツダオートとは異なり（表1-2）、マツダ51%、地元資本49%であった⁽²⁸⁹⁾。埼玉県では、1960年、トラック・乗用車の両方において、株式会社浦和マツダ・株式会社マツダオート埼玉の二つのディーラーが新設されることとなった。トヨタとマツダの併売をしてきた埼玉トヨタ自動車グループ（傘下に埼玉マツダ自動車）は、トヨタの専売を選択したのだと推測される。浦和マツダという名称が採用されたのは、1960年2月27日に浦和マツダが設立された際、嶋田の経営する埼玉マツダ自動車が解散していなかったためであった。しかし、1960年9月には、浦和マツダは株式会社埼玉マツダと社名変更して埼玉マツダ自動車株式会社の業務を継承しており、埼玉マツダ自動車はこの頃には解散していたと推測される⁽²⁹⁰⁾。マツダオートの新設による乗用車流通網の構築により、1960年5月、マツダはR360クーペ発売を皮切りに乗用車市場へ進出した。

マツダは、ディーラー網を整備する一方で、内部組織を整備した。1965年8月、マツダは、本社自動車販売部の統括下に、東京・大阪・広島に管轄販売部を新設した。1966年4月には名古屋管轄販売部、1966年5月には仙台管轄販売部、1969年12月には九州販売管轄部を設置した（図4-1）⁽²⁹¹⁾。マツダは、自社内の自動車販売部がディーラーを管理する直販方式を採用しており、この仕組みは日産やいすゞ等も採用したものであった。

⁽²⁸⁷⁾ 東洋工業株式会社五十年史編纂委員会（1972）、345-346頁。

⁽²⁸⁸⁾ 同上、345頁。

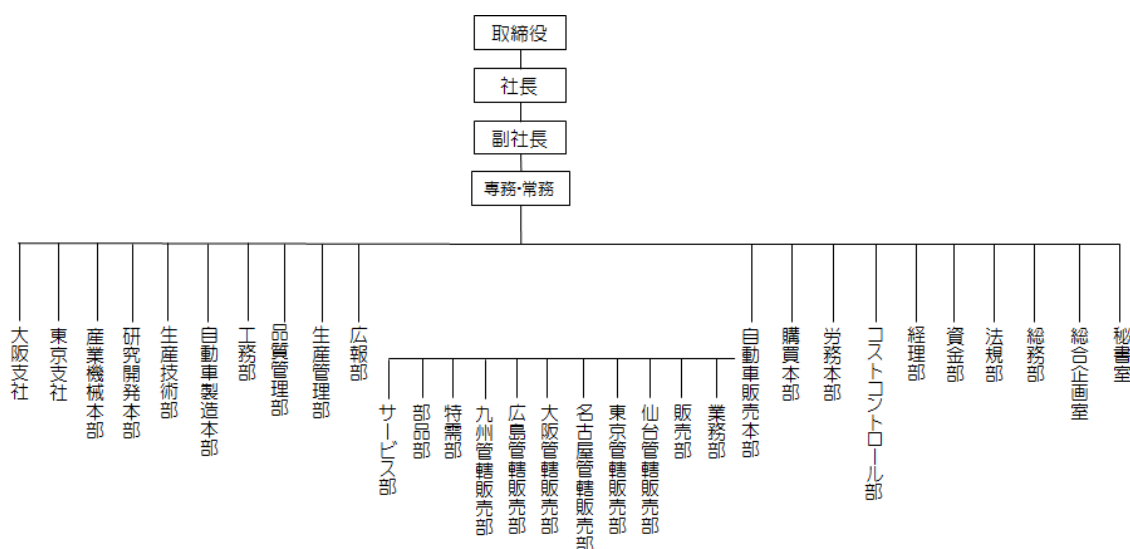
⁽²⁸⁹⁾ 北海道マツダ販売株式会社（1996）、134-135頁。

⁽²⁹⁰⁾ 埼玉マツダ社史編纂委員会（1982）、18-20頁。

⁽²⁹¹⁾ 東洋工業株式会社五十年史編纂委員会（1972）『東洋工業五十年史：沿革編1920-1970』、500-502頁。

一方、メーカーが販売活動を専門的に行う直系の販売会社を設立してディーラーを管理する自販方式は、トヨタや三菱自動車等が採用した⁽²⁹²⁾。この二つの仕組みについては、資金調達においては自販方式が、販売の政策決定においては直販方式が有利というのが「定説」であったと指摘されており⁽²⁹³⁾、マツダは販売活動のコントロールを重視していたと考えられる。

図 4-1 マツダの販売部門（1976 年）



出所) 重化学工業通信社広島支局編『東洋工業関連企業リスト：関連 400 社の現勢と今後の方向』, 1976 年, 3 頁

1967 年以降、マツダは、1 都道府県に複数の販売会社を設置する方針を採用した。その結果、ディーラー数は、1966 年末に 78 社であったが、1969 年末には 111 社となった⁽²⁹⁴⁾。マツダは、1967 年 5 月、競争優位の獲得を目指し、単独での生き残りをかけたロータリーエンジンを搭載したコスモスポーツを発売しており、販売促進を意図したと考えられる。一方で、ディーラーの視点に立つと、1 都道府県に複数の販売会社が設立されることは、

⁽²⁹²⁾ 「乗用車販売における販売業者系列化について」『公正取引』, 1972 年, 6 月号 260 号, 34 頁。この二つの方式以外にも、本田技研が採用した業販方式が存在する。業販方式とは、ディーラーではなく、多数の営業所を設けて販売活動を行うもので、本田技研は「いわゆる街のモーター屋といわれる零細企業の力を利用」した（「再編迫られる販売業界」『エコノミスト』, 1969 年 8 月 12 日号, 62 頁）。

⁽²⁹³⁾ 「自動車の販売構造」『東商』, No.222, 1965 年 12 月, 41 頁。銀行の視点に立てば、製造金融・販売金融の分離がなされているため、自販方式が望ましかったという（「自動車販売業界—その機構と現況—」『北海道拓殖銀行調査月報』, 1958 年, (82), 36 頁）。

⁽²⁹⁴⁾ 東洋工業株式会社五十年史編纂委員会（1972）, 502-503 頁。

市場が分割されて縮小することを意味する。過当競争と過剰な経営介入を嫌った北海道マツダは、1970年、マツダオート北海道から撤退した。マツダオート北海道は、マツダの100%出資となった⁽²⁹⁵⁾。

表 4-1 流通網の各社比較（1970 年）

	ディーラー系列	資本関係	収益性	資本金平均値 単位：万円	ディーラー系列別 資本金合計額 単位：万円	メーカー別 資本金合計額 単位：万円	従業員数平均値 単位：人	ディーラー系列別 従業員数合計値 単位：人	メーカー別 従業員数合計値 単位：人
トヨタ	トヨタ	2.0%	81.6%	10,151	497,397	1,871,947	466	21,900	73,860
	トヨベツト	7.7%	76.9%	10,460	543,900		491	25,030	
	トヨタディーゼル	0.0%	33.3%	9,875	39,500		373	1,490	
	カローラ	6.0%	43.4%	5,224	438,850		255	19,360	
	トヨタオート	6.3%	15.5%	5,592	352,300		190	6,080	
日産	日産	33.3%	43.9%	19,538	1,113,650	3,633,085	485	27,660	77,580
	日産モーター	48.8%	23.3%	9,512	409,000		314	13,490	
	サニー	27.0%	16.2%	7,611	563,235		222	15,100	
	チェリー	22.2%		15,180	683,100		91	4,010	
	プリンス	85.5%	4.7%	11,715	726,300		235	14,340	
	日産ディーゼル	58.3%	31.6%	5,300	137,800		135	2,980	
マツダ	マツダ	49.1%	3.6%	3,701	188,762	369,762	396	20,182	34,682
	マツダオート	88.9%	0.0%	3,189	169,000		266	14,340	
	ファミリア	66.7%	0.0%	4,000	12,000		53	160	
三菱	三菱	36.0%	20.9%	5,202	442,165	775,590	247	20,710	30,130
	三菱ふそう	74.1%	43.9%	8,132	333,425		230	9,420	
いすゞ	いすゞ	39.5%	74.4%	9,123	392,300	567,400	296	12,420	22,150
	いすゞモーター	64.7%	8.8%	5,150	175,100		295	9,730	
ダイハツ	ダイハツ	63.1%	18.2%	3,224	209,549	209,549	222	14,220	14,220
日野	日野	64.6%	34.9%	4,443	213,280	213,280	153	7,190	7,190
スバル	スバル	20.0%	15.4%	4,284	227,055	227,055	180	9,740	9,740

出所) 日本自動車会議所／日刊自動車新聞共編『昭和 46 年版 自動車年鑑』, 367-393 頁。
『自動車ジャーナル別冊 高額所得ディーラー全国番付 (43.10～44.9 月期) 一年間申告所得 2,000 万円以上の自動車ディーラー一覧』, 1970 年, 53-55 頁。
注) 「資本関係」は, 「メーカーまたは自販の出資比率が 30%以上」のディーラーが占める割合。
「収益性」は, 1969 年において, 年間申告所得 2,000 万円以上のディーラーが占める割合。

マツダが構築したディーラー網について, 他社との比較から考察しよう (表 4-1・表 4-2)。表 4-1 は, 1970 年における各社のディーラーについて, ほぼ網羅的に把握していると推測される調査を整理したものである。まず, 「資本関係」(メーカーまたは自販の出資比率が 30%以上を占めるディーラーの比率) を見ると, トヨタが圧倒的に低く, マツダは比較的高かった。すなわち, トヨタは地元資本の動員によってディーラーを設立したのであったが, マツダは自らの資金負担によってディーラーを設立したのであった⁽²⁹⁶⁾。資

⁽²⁹⁵⁾ 北海道マツダ販売株式会社 (1996), 134-139 頁。

⁽²⁹⁶⁾ 『公正取引』においては, 後発企業は, 先発企業と比較して, 持株比率の高いディーラー・役員兼任が存在するディーラーを多く有しており, それは「地元資本の調達が困難であったため」と指摘されている (「乗用車販売における販売業者系列化について」『公

本金平均値においては、トヨタ・日産の値が高く、三菱・いすゞはやや低くなり、マツダ・ダイハツ・日野・スバルは大きく低くなっている。メーカー別資本金合計額においても、この順序は基本的に同じである。トヨタを筆頭に、日産・いすゞを先発企業とすれば、後発企業は資本金が小さいディーラーとの取引関係を構築せざるを得なかったのだと推察される。

表 4-2 流通網の各社比較 (1963 年)

販売拠点の展開					単位：カ所		
	マツダ	トヨタ	日産	いすゞ	三菱	ダイハツ	プリンス
人口10万以上	1.8	4.7	3.5	1.7	2.3	1.9	1.5
5-10万	0.3	1.1	0.8	0.4	0.3	0.1	0.3
5万以下	0.1	0.5	0.3	0.3	0.1	0.3	0.1
平均	0.5	1.6	1.1	0.5	0.6	0.3	0.4

拠点当たり人口数					単位：千人		
	マツダ	トヨタ	日産	いすゞ	三菱	ダイハツ	プリンス
人口10万以上	187	72	98	200	143	313	231
5-10万	253	60	83	164	231	380	253
5万以下	439	80	148	365	422	577	365
全国計	311	109	146	305	266	506	370

出所)「販売店経営セミナーⅣ 成長目標の確立と適正規模」『自動車販売』, 1966 年 4 月号, 4 頁

次に、各社の販売拠点を検討したい。まず販売拠点の展開であるが、一般的な傾向として、人口の多い都市部に対して、相対的に多くの拠点が展開されたことを確認できる。トヨタは、どの規模の都市においても、最も販売拠点数が多かった。トヨタの後に日産が続いており、これら先発企業とその他の企業において一定の差を認めることができる。次に拠点当たり人口数を見ると、人口の多い都市において拠点当たり人口数の小さくなる傾向を観察できるが(マツダ・三菱・ダイハツ・プリンス)、トヨタはどの規模の都市においても拠点当たり人口数の小さいことが注目される。1963 年におけるトヨタ・マツダの拠点当たり人口数は、それぞれ、人口 10 万以上の都市で 7.2 万人・18.7 万人、5-10 万人の都市で 6 万人、25.3 万人、5 万人以下の都市で 8 万人・43.9 万人であった。1966 年 6 月、マツダは、人口 10 万に対して一つの拠点を設立する計画を立案したが⁽²⁹⁷⁾、1963 年時点のトヨタにやや劣る計画だったと言える。トヨタが実現していた綿密な拠点展開は、トヨタの競争優位の一端であった。

正取引』, 1972 年, 6 月号 260 号, 37 頁)。

⁽²⁹⁷⁾ 東洋工業株式会社五十年史編纂委員会 (1972), 501-502 頁。

第4節 ディーラーの経営活動－埼玉マツダの事例－

後発企業であるマツダは、第3節で確認したように、先発企業と比較して小規模なディーラーと契約を締結し、販売網を構築した。第4節では、埼玉マツダを事例に、マツダにおけるディーラーの経営活動を検討する。

第1項 ディーラー経営者の確保－後発企業の劣位性

まず業界全体の動向から確認すると、ディーラーは、収益性が低く、赤字を計上する企業数が多かった。表3-3は、1966年から1970年における平均的なディーラーの経営成績を表したものである。収益性を表す代表的な指標である売上高営業利益率は4.5～6%程度であり、売上高純利益率においては0.7%～1.3%程度であった。売上総利益率を部門別に見ると、新車部門が約12%、中古車部門がマイナス3～マイナス1%程度、部品部門が20.5～22.5%程度、砥油部門が約19～23%、サービス部門が約38.2%であり、中古車販売が収益性を損なっていた⁽²⁹⁸⁾。

ディーラーの経営を圧迫した大きな要因は、中古車販売であった⁽²⁹⁹⁾。激しい新車販売競争を背景に、ディーラーは、非常に高い中古車下取価格を提示することで販売台数を伸ばしたため、収益性を損なっていた。ディーラーは、メーカーから割り当てられた台数を販売することが契約上求められたため⁽³⁰⁰⁾、高い下取価格を提示してでも新車販売台数を伸ばそうとする誘因が強力であった。こうしたディーラーの経営慣行が一因となり、中古車の査定価格は同じ年式・型式の車であっても十数万円異なることがあり⁽³⁰¹⁾、中古車市場で形成される価格は不安定であった。各地域の自動車販売店協会は、中古車における価

⁽²⁹⁸⁾ 1967年頃においては、ディーラー全体の三分の一が平均三千万円の欠損を記録した（「乗用車販売戦の激化－シワよせはディーラーへ」『朝日ジャーナル』、1967年、9(42)、44-45頁）。

⁽²⁹⁹⁾ ディーラー経営を圧迫した要因としては、不渡手形の存在も指摘できる。1961年4月22日の日刊工業新聞は、ディーラーが低収益性を回避する「二大鉄則」として、①不渡手形を回避すること、②下取車をできるだけ受け取らないことを指摘している（「脱落ディーラーも出る？」『日刊工業新聞』、1961年4月22日、8頁）。1961年から1962年にかけての調査では、不渡発生率が約8%、実際に回収不能となるケースが約2%存在しており、回収不能となった金額だけでなく、不渡手形の管理や処理の費用が負担となっていた（社団法人日本機械工業連合会『自動車販売店実態調査報告書 自動車流通の実態 昭和38年9月』、13頁）。

⁽³⁰⁰⁾ 責任販売台数のことである（塩地・キーリー（1994）、93頁）。

⁽³⁰¹⁾ 「中古車価格統一に査定委」『日刊工業新聞』、1961年1月11日、5頁。

格査定基準の策定に努めたが⁽³⁰²⁾、中古車市場の状況はあまり改善しなかったと推測される。1970年の『公正取引』誌は、「わが国の自動車販売は通常、一般消費者（ユーザー）に対する値引き競争の方法として帳簿上の実質的な処理とは別に、値引せず中古車を高取りする方法をとっている」と指摘している⁽³⁰³⁾。

表 4-3 ディーラーの経営成績

	1966	1967・上	1967・下	1968・上	1968・下	1969・上	1969・下	1970・上	1970・下
売上総利益率	12.15	12.14	12.07	11.84	11.94	11.66	11.72	11.71	12.09
新車部門	12.11	11.73	11.68	11.42	11.19	10.92	10.99	10.74	10.91
中古車部門	-3.35	-1.67	-1.87	-1.82	-1.00	-1.90	-2.91	-0.91	-0.96
部品部門	21.06	21.52	22.28	20.43	22.20	21.13	22.32	21.42	22.14
鉱油部門	18.84	22.03	18.94	20.24	19.65	21.78	21.71	23.08	20.47
サービス部門	37.44	39.34	38.40	37.40	39.80	38.46	38.14	36.54	37.50
その他	15.33	19.98	16.47	12.67	12.62	14.24	16.85	10.98	13.05
営業利益率	4.49	5.38	5.34	5.84	5.31	5.50	5.56	5.38	5.35
売上高純利益率	0.92	1.31	0.78	0.91	0.91	1.20	1.01	1.05	0.68

出所) 社団法人日本機械工業連合会『自動車販売店実態調査報告書 自動車流通の実態 昭和 38 年 9 月』, 7 ; 9 頁。

注) 単位は千円。普通・小型四輪ディーラーの総資産額が各勘定科目の合計額と一致しないが、資料のまま掲載した。

こうした業界全体の動向を踏まえ、以下では、埼玉マツダの事例を分析する。埼玉マツダは、1961 年 2 月までは軽三輪・三輪車・キャブオーバー四輪車を取り扱ったが、1961 年 3 月から軽四輪、1961 年 9 月からボンネット四輪車、1968 年 9 月から乗用車（ファミリア）を販売した⁽³⁰⁴⁾。埼玉マツダの販売実績は 1960 年から 1963 年にかけて新車販売台数が上昇しており⁽³⁰⁵⁾、取扱車種の拡大が販売台数の上昇に寄与したと推測される。しかし、埼玉マツダは、新車販売の際に下取した中古車の販売に失敗し、1962 年 3 月の時点で 1,150 台の中古車を保有してしまう。中古車は新車と異なりテリトリー制が無かったため⁽³⁰⁶⁾、東京から安い中古車が流入して、埼玉マツダの中古車は競争に負けたのであった。

⁽³⁰²⁾ 「充実への動き活発化」『日刊工業新聞』, 1961 年 4 月 4 日, 5 頁。「下取り新基準決定」『日刊工業新聞』, 1961 年 8 月 13 日, 5 頁。

⁽³⁰³⁾ 「自動車産業における販売競争上の問題」『公正取引』, 1970 年, No.233, 10 頁。例えば愛媛日産や愛媛いすゞにおいては、中古車処理の失敗が一つの要因となって経営者交代が引き起こされた（「中古車価格統一に査定委」『日刊工業新聞』, 1961 年 1 月 11 日, 5 頁）。

⁽³⁰⁴⁾ 埼玉マツダ社史編纂委員会（1982）, 54 頁。

⁽³⁰⁵⁾ 同上, 156 頁。

⁽³⁰⁶⁾ 社団法人日本機械工業連合会『自動車販売店実態調査報告書 自動車流通の実態 昭和 38 年 9 月』, 21 頁。新車販売におけるテリトリー制では、「各ディーラーは定められたテリトリー以外で営業所の設置や新車販売ができず、もしこのルールを破る（越境販売）

埼玉マツダは、県外の中古車需要を掴むため、群馬県・栃木県・茨城県・新潟県・愛知県まで中古車販売部門のセールスマンを送り込むこととなった。こうして中古車の在庫は700台程度まで減少したが、中古車販売は赤字であり、こうした「中古車大量販売方式推進の結果が、皮肉にも埼玉マツダの経営不振を招いた大きな原因の1つ」となった⁽³⁰⁷⁾。

埼玉マツダにおいて経営成績悪化が表面化したのは、新車販売台数が減少した1963年であった。マツダ本社は、埼玉マツダを再建するために経営者の交代を決定し、1964年3月、新たな経営者として神戸マツダ常務取締役藤井勇を選抜した。埼玉マツダと神戸マツダは、「資本面はもとよりあらゆる面で関係は全くなかった」という⁽³⁰⁸⁾。神戸マツダは、1967年の資本金額においてマツダ系ディーラーの四番目に位置しており⁽³⁰⁹⁾、相対的に規模の大きなディーラーであった。1964年6月20日、臨時株主総会にて、田中義治氏・平原一夫氏（取締役）が辞任し、藤井勇・向井政治が選任され、取締役会にて藤井勇が代表取締役社長に選任された⁽³¹⁰⁾。

埼玉マツダの事例で発生したメーカーによる経営介入は、トヨタ以外のディーラーにおいて多く観察されたという⁽³¹¹⁾。表1から、「収益性」（年間申告所得2,000万円以上のディーラーが占める割合）を見ると、トヨタのディーラーは、他企業と比較して、おおむね高い収益性を示している。こうした高い収益力が、トヨタによる経営介入が行われなかった理由であろう。埼玉マツダは、経営不振をもたらした経営者について、「自動車販売に素人だった」と評価しており⁽³¹²⁾、後発企業は、優れた経営者を系列ディーラーに確保するという点において、先発企業よりも困難な立場に立たされていたのかもしれない。

第2項 セールスマンの賃金体系

前項では、経営者の確保という点で、後発企業であるマツダが不利な立場に立たされて

と、ペナルティが科せられていた場合もある」（前掲、塩地「日本における二重の「系列」問題（1950～1990）」、94頁）。定められたテリトリーについて、トヨタは、「取扱い車種については、1県1店主義が厳守され、各販売店はその所在する都道府県内に、独占的なテリトリーをもっていた」とし、「同業他社の場合もおおむねこれと同じ方式がとられていた」と指摘している（トヨタ自動車工業株式会社（1967）、559頁）。

⁽³⁰⁷⁾ 埼玉マツダ社史編纂委員会（1982）、26頁。

⁽³⁰⁸⁾ 同上、34頁。

⁽³⁰⁹⁾ 日本自動車会議所／日刊自動車新聞社『昭和43年版 自動車年鑑』、61-85頁。

⁽³¹⁰⁾ 埼玉マツダ社史編纂委員会（1982）、30頁。

⁽³¹¹⁾ 「過当競争に泣く国内自動車販売」『エコノミスト』、1981年3月31日号、26-27頁。

⁽³¹²⁾ 埼玉マツダ社史編纂委員会（1982）、27頁。

いたことを確認した。本項では、競合他社との比較の観点から、マツダにおける販売戦略の特徴を検討したい。

表 4-4 埼玉マツダの係長以下給与実績

	1967年11月（奨励金10月販売実績）				
	男子事務	女子事務	サービス	新車セールス	中古車セールス
人員	60	51	110	93	22
基本給	26,616	18,576	20,995	23,691	25,155
役付手当	850		491	731	955
販売手当				3,645	5,500
整備士手当	133		1,764		
タイプ交換手当		118			
皆精勤手当	238	227	220	216	232
家族手当	1,267		386	1,027	1,545
時間外手当	4,174	1,406	2,889		
休日出勤手当	1,370	131	958	2,469	2,651
外勤手当	1,033		136		
特別手当				323	273
通勤手当				32	
保険手数料					
宿日直手当	308		2,385	2,335	1,400
販売奨励金				14,968	28,821
合計	35,989	20,458	30,224	49,437	66,532

出所)『埼玉マツダ争議綴』

表 4-4 は、埼玉マツダにおける係長以下の給与実績を、事務・サービス・セールスといった職種別に整理したものである。まず、一つ目の特徴として、新車および中古車セールスマンにおける販売奨励金の高さを指摘することができる⁽³¹³⁾。中古車セールスマンについては、賃金合計に対する販売奨励金額が約 43%に及んでいる。一方で事務員は、基本給・時間外手当・休日出勤手当・家族手当等のように、賃金体系が成果と直接結びつけられてはいない。埼玉マツダは、賃金体系において、セールスマンには強い誘因を、事務員には弱い誘因を準備したのであった。二つ目の特徴は、セールスマンの賃金水準の高さである。新車セールスマンは、男子事務員の約 1.4 倍、サービスマンの約 1.6 倍の賃金水準であり、中古車セールスマンは、男子事務員の約 1.8 倍、サービスマンの約 2.2 倍の賃金

⁽³¹³⁾ 1969 年 3 月に大学を卒業して営業職に就く新入社員に対する給与は、基本給 26,000 円・研修手当 3,000 円（6 ヶ月後に販売奨励金へ移行）・販売手当 3,000 円であったから、賃金上昇分の大部分は販売奨励金という賃金体系であったと推測される（株式会社埼玉マツダ『昭和 44 年度 社員募集案内』）。

水準であった。こうした賃金水準の高さは、ディーラーにおいてセールスマンが果たす役割の大きさを示すとともに、需要変動による販売台数の変動というリスクが、販売奨励金という名目でセールスマンによって負担されていたことを推測させる。

表 4-5 埼玉マツダ労働組合闘争委員会の新車セールスマージン要求額

単位：円		
ルート別 車種別1台当り	直売	業売
軽、軽量	3,500	3,000
小型車両	5,000	4,000
ディーゼル車	6,000	5,000
マイクロバス	10,000	10,000

出所)「要求書」『埼玉マツダ争議綴』, 1969 年 2 月 28 日, 埼玉マツダ労働組合闘争委員会闘争委員長佐々木巽から株式会社埼玉マツダ取締役社長藤井勇へ。

では、セールスマンへの販売奨励金の具体的な在り方について、まず新車販売から検討してみよう(表 4-5)。新車セールスマージンは、車種別・ルート別という二つの基準で決定された。車種別においてはマイクロバス>ディーゼル車>小型車両>軽・軽量、ルート別においては直売>業売という関係であった。なお、「6 台以上の販売者に対しては、1 台につき¥1,000 プラス(但し 6 台目の販売に付いてはプラスとする)」とされており、セールスマンは、新車販売台数を伸ばすほどより大きな奨励金を得ることができた⁽³¹⁴⁾。

次に、中古車販売について検討したい。表 4-6 は、1969 年の埼玉マツダ労働組合闘争委員会による中古車セールスマージン要求額である⁽³¹⁵⁾。まず基本奨励金は、台当たり売上金額・販売ルート別(直売・業売・県外)という二つの基準が設定されていた。例えば、直売であれば、一台当たり売上金額 10 万円以下で 600 円、70 万円以上で 6,000 円、業売であれば、一台当たり売上金額 10 万円以下で 450 円、70 万円以上で 5,500 円の基本奨励金が支給された。台当たり金額が大きさ、そして、直売>業売>県外、という二つの基準によって、基本奨励金が決定されたのであった。次に、売上高奨励支給を見ると、最小値である売上高 50-75 万円を達成したセールスマンには 4,000 円が支給され、最大値である 976-1,000 万円を達成したセールスマンには 60,000 円が支給された。売上高奨励支給

⁽³¹⁴⁾ 「要求書」『埼玉マツダ争議綴』1969 年 2 月 28 日。

⁽³¹⁵⁾ 労働組合の要求額であるため、埼玉マツダの意図を直接反映したものではないが、当時の実態を知る手掛かりにはなると考える。

の算出においては、「売上金額」に対して「県外 100%，業売 120%，直売 125%」とされた。売上高奨励支給におけるこうした関係は、基本奨励金における直売＞業売＞県外の関係と同じであり、埼玉マツダは、賃金体系を通じて、セールスマンに直売＞業売＞県外という順序での努力投入を誘導していた。

表 4-6 埼玉マツダ労働組合闘争委員会の中古車セールスマージン要求額

基本奨励金				売上高奨励支給			
ルート別 台当たり売上金額	単位：円			売上高	支給額	売上高	支給額
	直売	業売	県外	単位：万円	単位：円	単位：万円	単位：円
10万円以下	600	450	200	50-75	4,000	526-550	33,000
10-15万円	1,000	850	450	76-100	6,000	551-575	34,500
15-20	1,400	1,300	850	101-125	7,500	576-600	36,000
20-25	1,800	1,750	1,200	126-150	9,000	601-625	37,500
25-30	2,200	2,150	1,500	151-175	10,500	626-650	39,000
30-35	2,600	2,550	1,800	176-200	12,000	651-675	40,500
35-40	3,000	2,950	2,100	201-225	13,500	676-700	42,000
40-45	3,400	3,350	2,400	226-250	15,000	701-725	43,500
45-50	3,800	3,700	2,700	251-275	16,500	726-750	45,000
50-55	4,200	4,100	3,000	276-300	18,000	751-775	46,500
55-60	4,600	4,400	3,300	301-325	19,500	776-800	48,000
60-65	5,000	4,700	3,600	326-350	21,000	801-825	49,500
65-70	5,400	5,000	3,900	351-375	22,500	826-850	51,000
70万円以上	6,000	5,500	4,300	376-400	24,000	851-875	52,500
				401-425	25,500	876-900	54,000
				426-450	27,000	901-925	55,500
				451-475	28,500	926-950	57,000
				476-500	30,000	951-975	58,500
				501-525	31,500	976-1000	60,000

出所)「要求書」『埼玉マツダ争議綴』, 1969 年 2 月 28 日, 埼玉マツダ労働組合闘争委員会闘争委員長佐々木巽から株式会社埼玉マツダ取締役社長藤井勇へ。

こうしたマツダにおけるディーラーの賃金体系は、他社と比較して、いかなる特徴を持っていたのであろうか。1967 年に東京トヨペット入社、経営企画部グループリーダーを経て、50 年史編集事務局主査を務めた清原荘一郎氏は、東京トヨペットの賃金体系について次のように述べている。

「神谷さんが東京トヨペットをつくった（1953 年設立）狙いのひとつに、いままではコミッションセールスだったけれども、今度はハウスセールス（固定給の社員セールス）にするという大きな狙いがあったんですね」（一つ目括弧内筆者）⁽³¹⁶⁾ ...

⁽³¹⁶⁾ 宇田川・四宮編（2007），19 頁。

「神谷さんがハウスセールスにしたということのなかには、コミッションですと給与の固定部分が少なくて歩合部分に左右されます。販売の上下によって給料が大幅に上限すると、生活が安定しないだろう。そうすると、いい人材もいてくれないだろうということで、基本給部分が多いんですね。ですから、実績部分というのは、台あたり最初が 1000 円とかですね。あとは累増的に 3000 円、5000 円ぐらいになっていくんですね。ということは、実績部分というのは必ずしも多くないんです」(下線部筆者)⁽³¹⁷⁾

東京トヨペットのセールスマンに対する賃金体系は、基本給部分が多く、一台当たりのセールスマージンが小さいという特徴を持っていた。新車販売において、一台当たりのセールスマージンが、埼玉マツダは 3,500 円から 10,000 円であったのに対し(表 4-5)、東京トヨペットは 1,000 円であった。一方、埼玉マツダは、成果主義的な賃金設計によって、販売台数を伸ばす強い誘因をセールスマンに付与した。埼玉マツダがセールスマンに対して付与した強い誘因は、資本力や経営能力において競争劣位にあった埼玉マツダが、販売を強力に推進するためのひとつの戦略であったと考えられる。

おわりに

本章は、競合他社との比較を念頭に置き、マツダにおける自動車流通網の構築過程を検討した。最後に、分析結果を整理し、若干のインプリケーションを提示したい。

戦後マツダの三輪車流通網は、トヨタのディーラーを部分的に利用することで形成された。四輪車はトヨタ、三輪車はマツダということで、当初、併売による問題は認識されなかった。しかし、マツダは、四輪トラックの生産を開始するようになり、併売では十分な販売を期待できないとの認識を深めていった。こうした経験は、マツダが流通網の系列化を推進した一つの要因になったと考えられる。ディーラーに対して他社製品の販売を認めないことによって自社製品の販売努力を促すことは、あらためて強調するまでもないことかもしれないが、自動車メーカーが専売制を選択した核心的な要因であったと考えられる。

マツダが構築したディーラー網は、トヨタや日産と比較して、資本金規模が小さかった。そのため、マツダは、多額の設備投資資金を供給する必要があった。マツダのディーラー企業が、資金面で相対的に不利な立場にあったことは、販売拠点の展開という点において一定の制約になったと考えられる。一方で、トヨタ系ディーラーにおける綿密な拠点展開は、トヨタにおける競争優位の一端を担ったと考えられる。

⁽³¹⁷⁾ 同上, 21 頁。

競争劣位にあったマツダ系ディーラーの販売戦略として本章が着目したのは、セールスマンに対する賃金設計であった。埼玉マツダは、東京トヨペットと比較して、賃金設計によって、セールスマンに強い誘因を準備した。この賃金設計は、競争劣位にあった埼玉マツダが販売を推進するためのひとつの戦略であり、高い賃金を提示することで、販売台数変動のリスクをセールスマンに負担させるという性格を持つものでもあった。

埼玉マツダと東京トヨペットの比較によって観察された賃金設計の違いは、先発企業であるトヨタのディーラーと、後発企業であるマツダのディーラーにおいて、それぞれ一般的な特徴として位置付けられるだろうか。埼玉マツダの賃金設計は、資本力や経営能力に劣るマツダのディーラーが販売を強力に推進するために採用したひとつの販売戦略として解釈できるのかもしれない。各社ディーラーの経営活動の比較は、今後の課題としたい。

第5章 サプライヤーの企業成長

第1節 はじめに

本章は、マツダを主な供給先としたサプライヤーの企業成長を考察する。マツダを主な供給先とするサプライヤーの特徴として、次の二点が挙げられる。一つ目は、マツダを主な供給先とするサプライヤーは、トヨタや日産といった先発企業には既にサプライヤーが存在していたため、供給先として完成車メーカーを開拓することが困難だったということである。第3章で指摘したように、先発企業のサプライヤーがマツダへの供給を担っていた。二つ目は、マツダのみからの受注量ではサプライヤーとして必ずしも多くないため、自動車産業以外の取引を開拓しようとする傾向にあったことである。そのため、マツダを主な供給先とするサプライヤーは、トヨタや日産を主な供給先とするサプライヤーと性格が異なっている。そこで本章は、サプライヤーの視点に立ち、マツダを主な供給先とするサプライヤーの多様な成長経路を具体的に明らかにすることを目標としたい。

事例として取り上げるリョービとシグマは、マツダの協力会の一つである西日本洋光会に加盟する企業である。マツダには、関東洋光会・関西洋光会・西日本洋光会の三つの協力会が存在するが、西日本洋光会は、マツダの国内生産拠点に隣接した地域に主要な生産拠点を有するサプライヤーによって構成されている⁽³¹⁸⁾。表5-1は、西日本洋光会加盟企業について、1990年時点における売上高の高い順に整理したものである。2000年までに企業名が変更された場合は、変更後の名称を矢印の後ろに記載した。売上高伸び率の括弧内は、「N.A.」である企業が自動車部品事業から撤退したと仮定し、それらの企業の売上高をゼロとした場合の平均値である。1990年時点における上位20社までは平均で約9割の売上高を維持したが、それ以降の下位企業は売上高を平均で3割以上も減少させた。上位30社以降になると、「N.A.」の企業が多くなっており、倒産した可能性も考えられる。シグマは、売上高が1990年の売上高が45位(3,200百万円)、2000年の売上高が39位(3,011百万円)、1990年から2000年への売上高伸び率が94.1%であり、上位企業の売上高伸び率を超える値を記録した。一方、リョービは、西日本洋光会加盟企業のなかで最大の売上高を実現した。両社とも、良好な経営成績を記録した企業である。

構成は以下の通りである。第2節では、多様な受注先、多数の外注先との関係に着目しつつ、リョービの経営展開を検討する。第3節は、冷間鍛造という成形技術に特化したシグマの経営展開を分析する。第4節は、結論である。

⁽³¹⁸⁾ 中山(2004), 89頁。

表 5-1 西日本洋光会加盟企業の売上高推移

西日本洋光会 加盟企業	売上高（1990年）		売上高（2000年）		売上高 伸び率 (90年→00年)	売上高 伸び率 (90年→00年) 平均値
	額 (百万円)	順位	額 (百万円)	順位		
リヨービ	121,263	1	117,423	1	96.8%	87.0%
デルタ工業	53,920	2	37,500	3	69.5%	
大協→ジー・ピー・ダイキョー	47,976	3	34,777	5	72.5%	
広島アルミニウム工業	45,300	4	30,311	7	66.9%	
西川ゴム工業	43,457	5	37,098	4	85.4%	
西川化成	35,100	6	23,000	12	65.5%	
マツダ梱包→マツダロジスティクスサービス→マロックス	34,327	7	48,168	2	140.3%	
東洋シート	33,065	8	30,000	8	90.7%	
山本鋼材→ヤマコー→ワイテック	31,570	9	33,710	6	106.8%	
音戸工作所	26,062	10	19,672	17	75.5%	
北川鉄工所	25,167	11	29,712	9	118.1%	87.9%
広島プレス工業→ヒロテック	25,150	12	22,500	13	89.5%	
蔵田金属工業→クラタ→キーレックス	24,800	13	26,174	10	105.5%	
石崎本店	24,712	14	20,906	16	84.6%	
南条装備工業	24,000	15	10,440	22	43.5%	
三葉工業	23,000	16	合併（ワイテック）			
晝田工業→ヒルタ工業	22,400	17	26,600	10	118.8%	
モルテンゴム工業→モルテン	20,500	18	21,292	15	103.9%	
片山工業	20,000	19	14,000	18	70.0%	
ヨシワ工業	16,468	20	9,499	24	57.7%	
オーエム工業	16,000	21	12,800	20	80.0%	64.1%
三浦工業	15,429	22	合併（キーレックス）			
川田鉄工所→カワダ	15,211	23	12,971	19	85.3%	
黒石鉄工	15,000	24	11,000	21	73.3%	
ヒロタニ	14,600	25	6,384	26	43.7%	
神田鐵工→カンダ	12,677	26	8,537	24	67.3%	
紀陽木材→紀陽	12,000	27	8,000	25	66.7%	
松本重工業	11,750	28	5,700	28	48.5%	
倉敷化工	11,211	29	15,300		*2	
杉原縫製工業	10,800	30	5,200	30	48.1%	
西日本車体工業	10,324	31	N.A.			68.1% (47.7%)
住野工業	8,618	32	5,044	32	58.5%	
辰栄工業	8,242	33	5,050	31	61.3%	
マツダ精機	7,300	34	N.A.			
仁井鉄工所→ニイテック	6,924	35	4,357	34	62.9%	
双葉工業	6,400	36	4,000	37	62.5%	
広島精密工業	6,334	37	4,570	33	72.2%	
大力鐵工所	6,000	38	5,300	29	88.3%	
仁保製作所	4,930	39	N.A.			
中央発条工業	4,800	40	3,400	38	70.8%	
久保田鐵工所	4,500	41	4,250	36	94.4%	97.5% (58.5%)
三和工業	4,338	42	5,928	27	136.7%	
呉鉄工所	3,778	43	N.A.			
荻野工業	3,396	44	4,300	35	126.6%	
下中工作所→シグマ	3,200	45	3,011	39	94.1%	
東洋工業	3,100	46	N.A.			
滝口鉄工所→タキグチ	2,100	47	N.A.			
川上鉄工所	2,100	48	1,400	40	66.7%	
濱田鉄工所→ハマダ	2,000	49	1,331	41	66.6%	
日東工業	2,000	50	N.A.			
松本精機	1,404	51	N.A.			
高屋製作所→マツダミクロン→マイクロテクノ	1,400	*1	7,000			
重西鉄工所	900	52	N.A.			
三恵工業	—		22,000	14		
大盛鉄工所	—		—			

出所）日本自動車部品工業会・オート・トレード・ジャーナル共編（1981），438-443 頁，日本自動車部品工業会・オート・トレード・ジャーナル共編（1991），458-463 頁，日本自動車部品工業会・自動車部品出版共編（2002），448-453 頁，アイアールシー（1981），産業ジャーナル編（1991），アイアールシー（2001）より作成。企業名の変更と合併については，各社ホームページも参照。

注）「—」は資料に売上高の記載がない企業であり，「N.A.」は資料で確認できない企業である。
 *1「売上高（1990 年）」における高屋製作所の売上高は 5 ヶ月分の値であったため，順位と売上高伸び率は算出しなかった。

*2「売上高（1990 年）」における倉敷化工の売上高は 6 ヶ月分の値であったため，順位と売上高伸び率は算出しなかった。

第2節 部品メーカーの経営展開－リョービの事例－

1943年、リョービの創業者となった浦上豊は、三菱電機に勤めていた友人の片山功夫から福山工場がサプライヤーを必要としていることを聞き、軍需部長松本恵作を紹介してもらった。その後、取引内容を相談するため、工場長渡辺静三郎と浦上は東京で打ち合わせを実施した。福山工場には、旋盤を活用したサプライヤーは豊富に存在していたが、ダイカストを担当するサプライヤーが不足していたため、浦上はその仕事を依頼された⁽³¹⁹⁾。ダイカストとは、金型へ溶かした金属を高圧で注入する鑄造方法のひとつである⁽³²⁰⁾。浦上は、ダイカストに関する知識を持っていなかったが三菱電機から受注することを決意し、1943年12月16日、資本金19万円で登記を完了した。リョービがマツダとの取引を開始したのは、1947年7月である。最初の受注は、三輪車のマークボード、コントロールレバー、ハンドルグリップ等であった。

第1項 リョービの事業構成

リョービの事業構成の推移を概観したい（表5-2）。収集できた資料の制約上、分析の始点は1961年である。1961年から1972年における販売実績をみると、最大部門である自動車事業は、販売金額は石油危機による急激な減少を除いて上昇していたが、比率は54.2%から35.9%と低下した。次に大きな電気通信事業は、変動はあるものの、おおむね2割の比率を占めた。1961年において10.9%を占めた精密機器事業は、1972年に9.1%となり、緩やかな下降傾向にあった。一方、1961年において3.1%であった住宅関連事業は、1975年に11.8%まで上昇した。リョービは、自動車産業が生産台数を急拡大させた高度成長期において、自動車事業以外の部門を拡大させたのであった。

⁽³¹⁹⁾ リョービ株式会社年史編集委員会（1974）、78-79頁。この社史は、1966年までは、社内報に浦上が連載していたものを再掲載したものである。本章第1項の記述は、断りのない限り、この社史に依拠している。

⁽³²⁰⁾ 北浦・三輪（1961）、137頁。なお、北浦と三輪の所属は菱備製作所である。

表5-2 リョービの販売実績

期	年	月	自動車		電機通信		精密機器		ミシン		事務機器		農機具		陶器金具部品 42期より日用品 50期より住宅関連		その他	輸出品	合計
			金額	比率	金額	比率	金額	比率	金額	比率	金額	比率	金額	比率	金額	比率			
36	1961	11	925,465	54.2%	368,140	21.5%	186,773	10.9%	43,206	2.5%	62,797	3.7%	10,360	0.6%	53,359	3.1%	32,322	26,024	1,708,446
37	1962	5	856,039	50.7%	392,410	23.3%	214,714	12.7%	56,318	3.3%	45,307	2.7%	19,927	1.2%	50,381	3.0%	35,827	16,460	1,687,383
38	1962	11	906,474	48.7%	486,358	26.1%	244,622	13.1%	63,641	3.4%	23,225	1.2%	12,513	0.7%	51,270	2.8%	65,921	7,790	1,861,814
39	1963	5	914,167	41.5%	652,147	29.6%	264,644	12.0%	71,016	3.2%	44,073	2.0%	30,528	1.4%	70,080	3.2%	124,482	31,306	2,202,443
40	1963	11	1,024,126	42.0%	615,595	25.3%	310,219	12.7%	77,638	3.2%	56,920	2.3%	25,557	1.0%	82,679	3.4%	158,348	85,927	2,437,009
41	1964	5	1,164,900	41.7%	641,165	23.0%	321,480	11.5%	115,326	4.1%	54,541	2.0%	41,402	1.5%	99,815	3.6%	252,261	99,732	2,790,622
42	1964	11	1,275,839	45.1%	521,930	18.5%	352,410	12.5%	123,606	4.4%	94,980	3.4%	59,942	2.1%	255,111	9.0%	26,500	116,646	2,826,964
43	1965	5	1,312,011	46.2%	386,329	13.6%	353,250	12.4%	130,776	4.6%	96,517	3.4%	77,690	2.7%	284,037	10.0%	22,899	176,901	2,840,410
44	1965	11	1,429,539	47.4%	383,325	12.7%	293,693	9.7%	138,403	4.6%	101,132	3.4%	52,373	1.7%	301,222	10.0%	31,947	284,449	3,016,083
45	1966	5	1,523,493	44.8%	383,502	11.3%	253,860	7.5%	144,681	4.3%	100,899	3.0%	88,381	2.6%	424,506	12.5%	33,971	450,241	3,403,534
46	1966	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	1967	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	1967	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	1968	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	1968	11	2,160,792	38.2%	821,994	14.5%	552,663	9.8%	266,586	4.7%	222,784	3.9%	289,997	5.1%	668,638	11.8%	21,330	653,237	5,658,041
51	1969	5	2,109,224	33.4%	966,558	15.3%	574,629	9.1%	341,747	5.4%	267,445	4.2%	458,610	7.3%	706,845	11.2%	31,075	865,566	6,321,699
52	1969	11	2,220,798	31.9%	1,877,610	27.0%	641,609	9.2%	370,921	5.3%	306,890	4.4%	584,882	8.4%	919,537	13.2%	37,363	—	6,959,610
53	1970	5	2,377,819	31.7%	1,951,981	26.0%	801,429	10.7%	360,899	4.8%	370,159	4.9%	499,530	6.6%	1,032,981	13.8%	117,339	—	7,512,137
54	1970	11	2,742,036	33.9%	1,844,290	22.8%	891,953	11.0%	442,339	5.5%	585,919	7.3%	331,148	4.1%	1,101,147	13.6%	133,085	—	8,080,917
55	1971	5	3,120,422	36.9%	1,658,833	19.6%	674,923	8.0%	628,981	7.4%	596,958	7.1%	351,833	4.2%	1,147,555	13.6%	272,761	—	8,452,266
56	1971	11	3,208,761	35.1%	2,151,866	23.6%	794,759	8.7%	740,520	8.1%	560,645	6.1%	264,163	2.9%	1,123,344	12.3%	292,751	—	9,136,809
57	1972	5	3,470,822	35.8%	2,172,503	22.4%	1,050,960	10.8%	792,641	8.2%	496,073	5.1%	276,805	2.9%	1,094,885	11.3%	336,426	—	9,691,135
58	1972	11	3,713,714	35.9%	2,630,292	25.4%	943,270	9.1%	616,067	6.0%	610,699	5.9%	265,850	2.6%	1,215,981	11.8%	351,078	—	10,346,951
59	1973	5	4,155,964	35.4%	2,930,526	25.0%	1,038,635	8.8%	623,140	5.3%	713,933	6.1%	388,169	3.3%	1,510,112	12.9%	377,269	—	11,737,748
60	1973	11	5,090,401	34.7%	3,838,906	26.2%	1,277,174	8.7%	727,770	5.0%	773,266	5.3%	487,836	3.3%	2,058,675	14.0%	421,496	—	14,675,524
61	1974	5	6,232,172	33.7%	4,232,146	22.9%	1,324,296	7.2%	1,122,404	6.1%	800,304	4.3%	1,149,637	6.2%	3,028,717	16.4%	630,426	—	18,520,102
62	1974	11	5,698,096	31.6%	4,630,996	25.7%	1,142,888	6.3%	958,291	5.3%	813,974	4.5%	1,097,998	6.1%	2,847,802	15.8%	821,571	—	18,011,616
63	1975	11	8,858,446	30.4%	6,612,414	22.7%	1,555,429	5.3%	1,292,836	4.4%	2,609,167	9.0%	1,379,936	4.7%	4,323,239	14.8%	2,496,227	—	29,127,694

出所) 株式会社菱備製作所『有価証券報告書』各年版より作成

表 5-3 リョービの主要販売先別売上高

主要販売先	1962年12月～ 1963年11月		1963年12月～ 1964年11月		1964年12月～ 1965年11月	
	金額	比率	金額	比率	金額	比率
東洋工業株式会社	937,017	20.2	858,972	15.3	763,770	13.0
ミノルタカメラ株式会社	454,020	9.8	552,450	9.8	425,169	7.3
松下精工株式会社	345,553	7.4	133,252	2.4	118,557	2.0
鈴木自動車工業株式会社	333,887	7.2	401,519	7.1	453,653	7.8
三菱電機株式会社	319,500	6.9	348,538	6.2	188,060	3.2
三菱重工業株式会社	315,162	6.8	439,651	7.8	498,966	8.5
ヤマハ発動機株式会社	155,902	3.4	214,546	3.8	247,559	4.2
東洋陶器株式会社	152,759	3.3	204,457	3.6	235,211	4.0
株式会社浜田印刷機製造所	135,086	2.9	164,721	3.0	169,930	2.9
丸善ミシン株式会社	62,426	1.3	100,301	1.8	124,683	2.1
伊津貿易株式会社	28,635	0.6	188,829	3.4	366,484	6.3
その他	1,399,505	30.2	2,010,350	35.8	2,266,800	38.7
計	4,639,452	100.0	5,617,586	100.0	5,858,842	100.0

出所) 広島県中小企業指導所『㊟株式会社菱備製作所 系列診断報告書 昭和 41 年 3 月』12 頁。

電機部品でスタートしたリョービにおいて、自動車部品が最大の事業となったのは 1959 年頃であり、1960 年 5 月期には売上の 46.2%を占めた。主要販売先をみると、1962 年から 1965 年にかけて最大の顧客はマツダであった。しかし、販売額は 937,017 千円から 763,770 千円へ、全体に占める比率は 20.2%から 13.0%へと低下した(表 5-3)。この間、販売実績に占める自動車部門の金額は上昇しており(表 5-2)、鈴木自動車工業やヤマハ発動機への供給額の上昇が寄与していたと考えられる。電気通信事業と精密機器事業の顧客は、松下精工、三菱電機、三菱重工業、ミノルタカメラであった。三菱電機との取引は、終戦直後は途絶えたが、1947 年頃から積算電力計の文字車を供給した。ミノルタカメラと取引が開始したのは 1951 年であり、最初の注文は二眼レフのネームプレートであった。その後、二眼レフのボディーを受注し、高い評価を得たことで取引が拡大した。浜田印刷機製造所とは、1961 年 10 月に 5 年間の契約を結び、ダイカストを使用した印刷機の組立てまでを行った。なお 5 年間の契約の後、リョービは印刷機を自社商品として展開した。他にも、国内では、日本電装、矢崎総業⁽³²¹⁾、タイガー計算機などへ、海外では、GE、パカードベル、フレッドロバーツなどへ供給した。リョービは、受注先を開拓し、最大顧客であるマツダへの依存度を低下させた。また、釣具、ドアクローザ、電動工具などの

⁽³²¹⁾ 矢崎総業へは、スピードメーター用の文字車とフレームを供給した。

完成商品を製造した。

表5－4 リョービの経営成績

期	年	月	外注工賃 a	当期 総製造費用 b	a:b	売上高 c	売上原価 d	売上総利益 e	営業利益 f	総資産 g	総負債 h	自己資本 i	従業員数 j	売上 総利益率 e:c	売上高 営業利益率 f:c	総資産 営業利益率 f:g	自己資本 比率 i:g	労働生産性 o÷j
36	1961	11	223,181	1,424,139	15.7%	1,708,446	1,363,848	344,598	228,145	2,795,228	1,681,933	1,113,295	969	20.2%	13.4%	8.2%	39.8%	1763.1
37	1962	5	212,118	1,437,551	14.8%	1,687,383	1,365,913	321,470	200,177	3,156,822	2,006,365	1,150,457	1,149	19.1%	11.9%	6.3%	36.4%	1468.6
38	1962	11	283,811	1,549,444	18.3%	1,861,814	1,555,277	306,537	170,965	3,536,742	1,853,760	1,682,982	1,221	16.5%	9.2%	4.8%	47.6%	1524.8
39	1963	5	365,701	1,985,958	18.4%	2,202,443	1,820,444	381,999	240,511	4,276,650	2,549,706	1,726,944	1,336	17.3%	10.9%	5.6%	40.4%	1648.5
40	1963	11	457,698	2,080,660	22.0%	2,437,009	2,048,135	388,874	219,779	4,499,526	2,744,798	1,754,728	1,383	16.0%	9.0%	4.9%	39.0%	1762.1
41	1964	5	565,457	2,437,804	23.2%	2,790,622	2,311,373	479,249	279,098	4,914,190	3,121,432	1,792,758	1,534	17.2%	10.0%	5.7%	36.5%	1819.2
42	1964	11	570,714	2,481,527	23.0%	2,826,964	2,387,923	439,041	241,563	4,930,239	2,813,631	2,116,608	1,512	15.5%	8.5%	4.9%	42.9%	1869.7
43	1965	5	543,513	2,438,129	22.3%	2,840,410	2,406,955	433,455	245,614	4,951,396	2,816,959	2,134,437	1,493	15.3%	8.6%	5.0%	43.1%	1902.5
44	1965	11	625,483	2,669,381	23.4%	3,016,083	2,585,962	430,121	218,875	5,041,760	2,886,411	2,155,349	1,510	14.3%	7.3%	4.3%	42.7%	1997.4
45	1966	5	718,608	3,043,234	23.6%	3,403,534	2,943,068	460,466	239,418	5,411,595	3,231,061	2,180,534	1,568	13.5%	7.0%	4.4%	40.3%	2170.6
46	1966	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	1967	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	1967	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	1968	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	1968	11	1,103,368	3,476,247	31.7%	5,658,041	4,840,720	817,321	448,328	7,885,360	4,558,179	3,227,181	—	14.4%	7.9%	5.7%	40.9%	—
51	1969	5	1,620,430	4,272,097	37.9%	6,321,699	5,472,135	849,564	449,800	8,773,014	5,476,052	3,296,962	1,793	13.4%	7.1%	5.1%	37.6%	3525.8
52	1969	11	1,672,849	4,608,496	36.3%	6,959,610	6,048,306	911,304	510,448	9,581,759	6,136,293	3,445,466	1,739	13.1%	7.3%	5.3%	36.0%	4002.1
53	1970	5	2,110,548	4,902,548	43.1%	7,512,137	6,502,731	1,009,406	541,142	10,240,455	6,627,516	3,612,939	1,737	13.4%	7.2%	5.3%	35.3%	4324.8
54	1970	11	2,046,827	4,802,979	42.6%	8,080,917	6,965,724	1,115,193	573,142	10,433,294	6,645,195	3,788,099	1,674	13.8%	7.1%	5.5%	36.3%	4827.3
55	1971	5	1,682,039	4,573,687	36.8%	8,452,266	7,365,818	1,086,448	531,801	11,668,051	7,701,836	3,966,215	1,692	12.9%	6.3%	4.6%	34.0%	4995.4
56	1971	11	1,357,578	4,566,264	29.7%	9,136,809	8,034,625	1,102,184	549,524	12,607,204	8,454,915	4,152,289	1,683	12.1%	6.0%	4.4%	32.9%	5428.9
57	1972	5	1,484,180	4,642,142	32.0%	10,346,951	8,582,117	1,173,437	555,538	13,119,354	8,770,139	4,349,215	1,717	11.4%	5.7%	4.2%	33.2%	5644.2
58	1972	11	1,621,219	4,984,592	32.5%	11,737,748	9,173,514	1,430,207	529,146	15,564,341	12,183,781	7,059,841	1,691	11.3%	5.1%	3.4%	45.4%	6118.8
59	1973	5	1,925,799	5,620,619	34.3%	11,737,748	10,307,541	1,430,207	529,146	15,564,341	12,183,781	7,059,841	1,691	11.3%	5.1%	3.4%	45.4%	6118.8
60	1973	11	2,367,806	6,864,362	34.5%	14,675,524	12,762,536	1,912,988	863,300	22,900,422	15,306,250	7,594,172	1,746	13.0%	5.9%	3.8%	33.2%	8405.2
61	1974	5	2,687,126	9,640,730	27.9%	18,520,102	15,728,532	2,791,570	1,255,059	28,327,921	19,367,042	8,960,879	1,874	15.1%	6.8%	4.4%	31.6%	9882.7
62	1974	11	2,526,821	8,686,350	29.1%	18,011,616	15,626,925	2,384,691	1,023,590	26,388,475	15,391,048	10,997,427	1,857	13.2%	5.7%	3.9%	41.7%	9699.3
63	1975	11	3,972,241	14,603,083	27.2%	29,127,694	25,906,099	3,221,595	673,007	29,172,248	18,235,359	10,936,889	1,818	11.1%	2.3%	2.3%	37.5%	16021.8

出所) 株式会社菱備製作所『有価証券報告書』各年版より作成

リョービは、1949年頃から、金型工作機械の購入を積極的に行うことによって金型をす

べて内製する方針を採用した。金型用工作機械の購入に必要な資金は、1956年に制定された機械工業振興臨時措置法による融資や増資によって調達した。そして、金型―鑄造―後加工までの一貫した生産体制を整えたのであった。ダイカスト製造業においては、「製品が事故なくスムーズに生産されるためには、鑄造機の形式、大きさ、製品の形状、肉厚、鑄造方案、製品のトリミング方法などを十分考慮して金型を設計する必要」があり、「欠陥がなく支障なく量産されるための条件の90%は金型の設計できまってしまう」ので、金型の設計能力を高めることが競争力を構築するうえで重要であった⁽³²²⁾。

次に、リョービの経営成績を検討する(表5-4)。売上高総利益率・売上高営業利益率・総資産営業利益率から収益性を考察したい。1961年から1972年にかけて、すべての指標において収益性の低下を確認できる。販売費および一般管理費率は、約7%で推移したが、売上原価率は、約80%から約87%へと上昇していた。収益性の低下は、販売費および一般管理費率の増加ではなく、販売する商品の原価率の増加によってもたらされた。リョービの主要顧客は、1962年の景気調整において価格の引き下げを要求し、その後も、ダイカスト業の競合他社との販売競争を背景に、価格の引き下げを要求してきた。また、1960年代半ばは、原材料である亜鉛やアルミ地金の値上がりによって収益性が圧迫された。売上高営業利益率の水準について、1961年から1972年の平均値を見ると、リョービは約7.6%であり、マツダは約9.9%であった。リョービの収益性は、低水準ではないと考えるが、必ずしも高くなかったといえよう。

他方で、リョービの生産性はどのように推移したのだろうか。リョービの労働生産性を一人当たり売上高から確認すると、1961年に一人当たり約176万円であったが、1972年に約612万円まで上昇した。売上高は、1961年に約17億円であったが、1972年には約97億円と5倍強になっている。1961年から1972年にかけての売上高の年平均成長率は、約17.8%であった。従業員数をみると、1961年においては969人、1974年には1,717人となり、年平均成長率は約5.2%であった。リョービは、どちらの指標においても企業規模を大きくしたが、売上高の増加率の高さが労働生産性に寄与したのであった。最大の顧客であるマツダの労働生産性は、1961年に一人当たり約587万円であり、1972年において一人当たり約947万円であった(表3-6)。マツダの生産性はリョービの生産性よりも

⁽³²²⁾ 北浦・三輪(1961), 138-140頁。金型が高価になるため、ダイカストは、少量生産ではコストが高いが、大量生産になればコストの低下が大きかった。当時は、1,000個を超える生産になればダイカストが有利になり、少量生産であれば砂型鑄物が有利であったという。

高かったが、リョービの方が生産性の伸び率は高かった。広島県中小企業指導所所長の松本篤一は、リョービの系列診断報告書において、リョービが企業成長を実現した要因を三点指摘している。一つ目は製品計画の良さ、二つ目は優れたトップマネジメント、三つ目はサプライヤーの協力であった⁽³²³⁾。次節では、リョービのサプライヤー取引を分析する。

第2項 リョービのサプライヤー取引

まずは、リョービにおける外注率の推移を二つの指標から検討し、全体の傾向を把握したい。一つ目は、リョービの生産実績に占める外注分である。有価証券報告書に記載されている1960年代前半の値は、部品加工のみの額か、部品と部品加工の額を加算したものかがわからないので本稿では利用しないが、部品と部品加工の額を加算したものであると判断できた1960年代後半の値を確認すると、1965年11月は20.4%、1968年11月は44.1%、1971年11月53.7%、1974年11月52.4%と推移した⁽³²⁴⁾。数量的に示すことはできないが、1966年に刊行された系列診断報告書においてリョービが外注を増加させていたことが指摘されており、1960年代前半から上昇傾向にあったと推測される。リョービの生産実績に占める外注分は、少なくとも60年代前半から増加しはじめ、60年代後半においてより高い比率で増加したと考えられる。

次に、部品加工の額のみを示す指標として、外注加工費の推移を確認したい(表5-4)。外注工賃が当期総製造費用に占める割合は、1961年11月に15.7%であったが、1970年5月の43.1%まで上昇した。その後、外注工賃が当期総製造費用に占める割合は、1971年11月まで下降し、約30%前後で推移した。この低下は、1970～1971年に部品加工の取引額が減少したことを意味するが、必ずしも、全体としての外注分が減少したことを意味しない。1971年5月から1971年11月に外注工賃が当期総製造費用に占める割合が大きく低下したが、有価証券報告書を確認すると、それまで未完成品で発注していた亜鉛製品を完成品で発注することになったため、外注工賃が少なくなったと記述されている。リョービにおける部品加工取引は、60年代に拡大し、その後、一部を部品取引へと転換したのであった。

⁽³²³⁾ 広島県中小企業指導所『㊤株式会社菱備製作所 系列診断報告書 昭和41年3月』10-11頁。本章第2項の記述は、断りのない限り、この資料に依拠している。

⁽³²⁴⁾ 第57期(1972年5月)の有価証券報告書には、「当社製品はそのほとんどを外注しており内完成外注41.5%、附属加工外注15.2%で総生産高に対する外注高の割合は、56期53.7%、57期56.7%である」と記述されている。本稿は、完成外注を部品、附属加工外注を部品加工として分析している。

リョービは、サプライヤーを管理するため、1963年12月（1964年10月改正）に外注工場管理基準、1964年2月に鑄造部外注工場格付実施基準を設置した。外注工場管理基準は、納期遅延、品質不良、棚卸差異などによる損失の計算と負担を詳細に規定したものであった。発生可能性のある状況を事前に明確にし、ルールを決めることは重要であったと思われるが、「この規定による信賞必罰を厳に行うとすれば酷に失するし情誼を以て行へば放漫」になると指摘されており⁽³²⁵⁾、損失の原因を追求し、協力することが望ましいと勧告されている。鑄造部外注工場格付実施基準とは、下請企業の納期、品質、価格、協力性を毎月調査するとともに、工場管理、取引年数を6ヶ月ごとに把握して、下請企業の格付けを行い、発注条件や指導育成の指針とするものである。マツダでは、1962年に格付評価制度というサプライヤーを管理する制度が構築されており（第3章）、1960年代前半期は、マツダの分業構造全体でこうした管理の普及した時期であったのかもしれない。

表5-5から、サプライヤーの規模と立地を確認しよう。規模に関しては、データが確認できた182企業において、従業者数100人を超えたのは6企業である。約97%が100人以下、約68%が10人以下の企業であり、大部分が小規模の企業であったといえよう。注目したいのは、リョービの外注管理部が管理していた2次サプライヤー、すなわちマツダの3次サプライヤーの規模をみると、リョービの1次サプライヤーとの規模の格差がほとんど存在しないことである。むしろリョービの2次サプライヤーは、リョービの1次サプライヤーと比較して、従業者数100人を超える比率が高く、また、従業員数10人以下の比率が低く、規模が大きい傾向にあった。外注管理部門ではヤスリ加工、機械加工、研磨、メッキ、塗装、化成部門ではプラスチック成型、バリ仕上、資材部門では金型、機械修理、計器部門ではスピードメーターなどが外注された。工場の立地場所であるが、データが確認できた174企業のうち、府中市が98企業、福山市が15企業、協和村（後に府中市へ編入）10企業、御調町（後に尾道市へ編入）6企業、駅家町（後に尾道市へ編入）3企業、新市町（後に尾道市へ編入）3企業と広島県南東部に集中していた。全体に占める比率は1割程度であったが、岡山県8企業、大阪府6企業など、県外に立地する企業もいた。


⁽³²⁵⁾ 広島県中小企業指導所『株式会社菱備製作所 系列診断報告書 昭和41年3月』41-42頁。

表 5-5 管理部門別・サプライヤーの従業員規模

部門別	5人以下	10人以下	30人以下	50人以下	100人以下	200人以下	300人以下	301人以上	合計
外注管理部	88	22	25	8	7	4	0	1	155
1次	76	17	21	3	4	2	0	1	124
2次	12	5	4	5	3	2	0	0	31
化成	3	4	5	0	0	1	0	0	13
成型	1	2	2	0	0	1	0	0	6
加工	2	2	3	0	0	0	0	0	7
計器	3	2	0	0	0	0	0	0	5
資材外注	2	0	5	0	2	0	0	0	9
金型	1	0	2	0	1	0	0	0	4
埋金	0	0	3	0	1	0	0	0	4
その他	1	0	0	0	0	0	0	0	1
合計	96	28	35	8	9	5	0	1	182

出所) 広島県中小企業指導所『㊤株式会社菱備製作所 系列診断報告書 昭和 41 年 3 月』61 頁。

リョービとの取引関係について検討を加えよう。リョービは、毎月、営業部の納入予定に基づき、製品別工程別の各部門の月間生産計画表を作成した。この月間生産計画表を基礎に、外注担当者は、工場別の週間生産計画表を作成し、サプライヤーに指示した。しかし、週間生産計画表は、顧客の要求を実現するため、しばしば変更されたという。そのため、最終的な数量は、前日に発行される納品指示書で確認される状況であった。工場診断が行われた時期においては、およそ 25%の計画が変更された。単価については、リョービとサプライヤーが協議するのではなく、リョービの管理係と外注担当者が議論をして決定された。その際、外注担当者がサプライヤーの代弁をする役割を果たすことが期待されたという。外注管理部門の支払条件は、毎月 15 日締切りで、50%が翌月繰越され、25%が翌月末日にサイト 60 日の約束手形、15%が翌月 5 日に現金で支払われた⁽³²⁶⁾。材料については、資材部門を除き、原則としてリョービが支給した。なぜリョービが支給していたかは不明であるが、サプライヤーがそれぞれに材料を購入するより、リョービによる大量一括購入の方が有利であったと考えられよう。

リョービは、役員派遣、機械設備の貸与、技術指導を行い、サプライヤーの育成に努めた。機械の貸与は、1960 年代前半は無償で行われていたが、1960 年代半ばより減価償却費程度の賃貸料を求める有償で行われるようになった。貸与された機械には、ハンドプレスのような簡易なものから多軸ボール盤までであったという。工場診断の時点では 32 企業が利用していた。技術指導は、サプライヤーからの要請があり、リョービが必要であると判断した場合に行なわれた。特定のサプライヤーに専属の技術指導員を設定するケースも

⁽³²⁶⁾ 残りの 10%の支払方法は不明である。

あった。

それでは、リョービに供給したサプライヤーの実態について検討を加えたい。データが確認できるのは菱備製作所の協同組合に加入する 64 企業の内の 35 企業である。そのため、菱備製作所のサプライヤーのなかでも中核的な企業群であると考えられよう。35 企業を規模と業態で区分すると、従業員 10～500 名で特殊加工を担う 8 企業、従業員 10～100 名で単純加工を担う 16 企業従業員 5 名以下で単純加工を担う 11 企業であった⁽³²⁷⁾。以下では、それぞれを便宜的に、中規模・特殊加工グループ、小規模・単純加工グループ、零細・単純加工グループと呼ぶこととしたい。

表 5-6 規模別・業態別サプライヤーの売上高と依存度

	企業数	1社売上高（64年12月～65年11月） 単位：千円			菱備への 依存度 単位：％	1社当たり 従業員 単位：人	1社当たり 工場敷地 単位：坪
		菱備売上	その他	計			
中規模・特殊加工	8	74,006	54,868	128,874	57.4	113.5	950
小規模・単純加工	16	11,372	499	11,871	95.7	25.1	178
零細・単純加工	11	1,398	27	1,425	98.2	4.2	29
合計	35	22,554	12,778	35,332	63.7	38.7	307

出所) 広島県中小企業指導所『^⑥株式会社菱備製作所 系列診断報告書 昭和 41 年 3 月』69 頁。

表 5-7 規模別・業態別サプライヤーの取引開始時期

	1950年 以前	1951～ 1955年	1956～ 1960年	1961～ 1965年	合計
中規模・特殊加工	3	4	1	0	8
小規模・単純加工	0	2	5	9	16
零細・単純加工	0	1	5	5	11
合計	3	7	11	14	35

出所) 広島県中小企業指導所『^⑥株式会社菱備製作所 系列診断報告書 昭和 41 年 3 月』70 頁。

リョービのサプライヤーの売上高と依存度を検討しよう。1964 年 12 月から 1965 年 11 月の平均売上高は、中規模・特殊加工グループは約 1 億 2,887 万円、小規模・単純加工グループは約 1,187 万円、零細・単純加工グループは約 143 万円であった。同じ二次サプライヤーであっても、グループ間において売上高の差は大きかった。とりわけ中規模・特殊

⁽³²⁷⁾ 広島県中小企業指導所『^⑥株式会社菱備製作所 系列診断報告書 昭和 41 年 3 月』69 頁。

加工グループは、規模が大きく、リョービ以外の売上で約 43%を占めていることが注目される（表 6）。一方、小規模・単純加工グループと零細・単純加工グループは、ほぼ 100%の売上をリョービに依存していた。取引開始時期については、中規模・特殊加工グループは、10 年以上取引関係が継続しており、小規模・単純加工グループと零細・単純加工グループは主に高度成長期以降に取引を開始した（表 5-7）。

表 5-8 規模別・業態別サプライヤーの受注品種数

	企業数	10品種以下	11～50品種	51～100品種	101～600品種	不明	1企業当たり 品種数
中規模・特殊加工	8	0	1	2	4	1	194
小規模・単純加工	16	4	7	4	1	0	42
零細・単純加工	11	6	4	0	0	1	15
合計	35	10	12	6	5	2	66

出所) 広島県中小企業指導所『㊤株式会社菱備製作所 系列診断報告書 昭和 41 年 3 月』78 頁。

表 5-8 から、調査時におけるリョービからの受注品種数をみると、中規模・特殊加工グループは品種数が多く、規模が小さくなるほど受注品種数が少なくなった。一回の発注量は 10 日分程度であり、受注から納品までの期間は 10 日以内が多かった。また、リョービの発注は、しばしば、サプライヤーの供給能力を超えていた。そのため、広島県中小企業指導所が勧告したように、リョービとサプライヤーの取引のあいだで納期遅延を頻発させることとなった。ただ、納期遅延は、リョービとサプライヤーの双方に原因があった。リョービは、材料の支給が遅れたり、納期を強要する傾向にあり、サプライヤーは、供給能力以上の受注を行ったり、労務管理に不備があったため、計画通りの生産ができないことがあった。2 次サプライヤーは、能力不足に直面した場合、主に、3 次サプライヤーを活用して対応した。

第 3 節 下請企業の経営展開—シグマの事例—

シグマの創業は 1937 年である。創業者は三代目社長下中利孝の祖父であり、海軍工廠に部品を卸していた⁽³²⁸⁾。創業地は呉市警固屋であり、呉海軍工廠への納入であったと推測される。マツダ下請企業の創業年次を見ると、戦後の創業が約 66%を占めており、シグ

⁽³²⁸⁾ 「インタビュー 経済人に聞く シグマ株式会社 代表取締役 下中利孝～なかったからこその柔軟性～」『METI CHUGOKU』2007 年 7 月号、26-31 頁。

マの創業は比較的早いものであった。マツダに供給した小規模なサプライヤーの創業は、戦前、1945～1954年に集中しているが、取引開始時期は、1945～1954年、1960～1964年に多い⁽³²⁹⁾。マツダにおける生産台数の増加により、他産業で活動していた企業がマツダとの取引に参入したのだと考えられる。シグマは、創業と同時にマツダとの取引を開始したわけではなかったが、1947年にマツダの指定工場となっており、比較的早い段階で取引を開始したのであった。

表 5-9 シグマの主要販売先

	85年 ～ 92年	93年	94年 ～ 00年	01年	02年 03年	04年
マツダ						→
東京濾器		→ マイクロテクノ		→ ダイセル化学工業		→
アスモ		→ デルタ工業		→ マイクロテクノ		→ 広島アルミニウム工業

出所) 日本経済新聞社『会社総鑑：未上場会社版（上巻）』各年版より作成。

注) 販売先は、資料で記載された順で上から並べた。

シグマの売上高は、戦後以来、主にマツダに依存してきた。1995年時点においても、「M社（マツダ）関連の売上が95%」（括弧内筆者）を占めた⁽³³⁰⁾。1985年の主要販売先は、マツダ、マイクロテクノ、デルタ工業であった（表5-9）。マイクロテクノは、1990年における西日本洋光会加盟企業の売上高で下位企業、デルタ工業は、1990年における西日本洋光会加盟企業の売上高で2位の企業であり（表5-1）、両社との取引において、シグマは、マツダの二次サプライヤーであったと考えられる。

シグマの主要な業務は、マツダから与えられた図面通りに、金属部品を加工することだった。主要な仕入先は、「協同シャフト、三和金属工業、宮崎精鋼」であった⁽³³¹⁾。宮崎精鋼は、棒線を加工した後に表面処理等を行ってサプライヤーに供給し、サプライヤーは、冷間鍛造などの加工によりエンジンバルブやベアリングの部品を製造する⁽³³²⁾。下中利孝は、社長に就任した1989年頃のシグマについて、次のように述べている。「うちは小物の精密部品を中心に、成形技術を持ち、さらに後加工の機械加工、研削まで全部出来るということでした。どんな部品を作っているのか改めて見てみると、非常に数が少なくてやりにくいものがいっぱいある。「この部品はどこに発注しようか。」とマツダ（株）が考えた

⁽³²⁹⁾ 広島商工会議所編（1972），18；28頁

⁽³³⁰⁾ 下中（2007）。

⁽³³¹⁾ 日本経済新聞社『会社総鑑：未上場会社版（上巻）』1996年版，2177頁。

⁽³³²⁾ 『日本経済新聞』地方経済面，2008年9月18日，7頁。

時に、どこにも持って行きようがないような部品がうちに来ているというわけなんです。つまりやりにくい部品を、結構がんばって良く作っている」⁽³³³⁾。シグマは、マツダへ供給する小物の部品を中心に、多品種少量生産を行ってきたのであった。

1989年、三代目社長に下中利孝が就任した。シグマは、1990～1995年の経営目標を「下請型賃加工会社を未来型企业へ変身」とした。「未来型企业」とは、「独自技術、独自商品を併せ持ち、3社以上の超優良企業とされる会社との取引が成立し、提案型の営業活動を行い、アメーバのような組織運営ができる会社」である⁽³³⁴⁾。シグマは、この目標を達成するため、自社分析を行い、これまで行ってきた部品加工を検討するなかで、冷間成形技術を中心として、後加工の機械加工・研削までできる一貫加工に強みがあると認識した。冷間成形とは、常温で物を叩いて成形する技術であり、熱間成形とは、加熱して成形する技術である。冷間成形は、加熱しないために成形することが難しいが、高い精度を得ることができる。シグマが策定した技術開発の指針は3つであった。一つ目は、「成形技術を用いてのニアネットシェイプの追求」である。ニアネットシェイプとは、機械加工などの後工程における加工の手間を減らすことによるコストダウンを狙い、完成品に近い形状を得ることである。二つ目は、「成形技術の複合化による機能製品の開発」である。シグマは、冷間鍛造技術を中心に様々な成形技術を有しており、その活用を図った。最後に、「スーパーヘッダー技術によるシングルミクロン精度の追求」である。一般的な技術は40/1,000mm程度の精度であるが、シグマは、10/1,000mm以下の精度を狙った⁽³³⁵⁾。

下中利孝は、マツダの図面に従って部品を加工する業務は安定しているが、「将来の一層の成長を考えれば、独自製品を開発・提案できる企業となることが重要」と考えた⁽³³⁶⁾。しかし、当時のシグマには、開発部門も営業部門もなかった。そのため、開発部を設置するとともに、社長である下中利孝が、様々な大学や研究機関を訪れ、開発に必要なネットワークを構築した。また、営業部門を設置し、毎年一名ずつ、営業を担当する社員を増やしていった⁽³³⁷⁾。1990年以降における販売管理費の増大による収益性の低下は、営業部門の整備が影響していたと考えられる（図5-1）。マツダへの依存からの転換を目指すシグマにとって、営業部門の整備は必要な条件であり、必要な費用であった。

⁽³³³⁾ 前掲『METI CHUGOKU』2007年7月号、26-31頁。

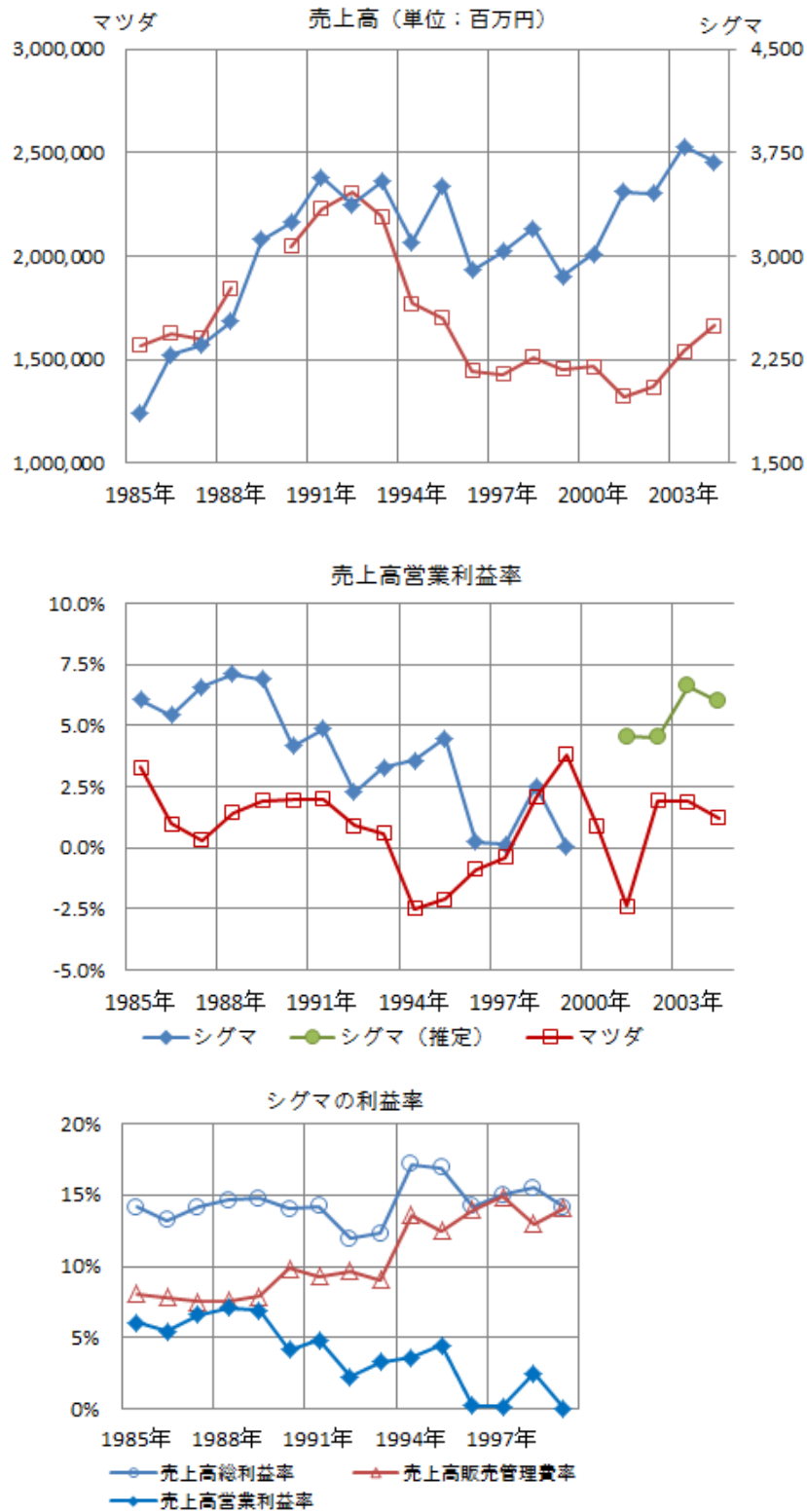
⁽³³⁴⁾ 下中（2007）。

⁽³³⁵⁾ 前掲『METI CHUGOKU』2007年7月号、26-31頁。

⁽³³⁶⁾ 「わが社の海外展開 シグマ株式会社（広島県呉市）」『JBIC TODAY』2011年1月号、10-11頁。

⁽³³⁷⁾ 下中（2007）。

図 5-1 シグマの経営成績



出所) 日本経済新聞社『会社総鑑：未上場会社版（上巻）』各年版、『有価証券報告書』各年版より作成。
 注) マツダの1989年の売上高は、会計期間変更のため著しく小さな値であったため除いた。

開発部の成果は、シグマが出願した特許から窺い知ることができる。自動車部品については、1994年にデルタ工業と共同出願したミッションケースの構造に関する特許、1996年にマツダと共同出願した内燃機関用バルブリフタの製造方法に関する特許、2002年にマツダ、広島アルミニウム工業と共同出願したインテークマニホールドのシャッターバルブ軸に関する特許等が挙げられる。80年代後半から90年代におけるデルタ工業、00年代前半における広島アルミニウム工業は、シグマにとっての主要販売先であり（表5-9）、シグマは、主要販売先との共同開発を行ったのであった。なお、インテークマニホールドのシャッターバルブ軸については、2004年に単独出願による特許の取得を実現しており（出願は2002年）、シグマは、自動車部品に関する開発力の構築に成功した。1996年にはセキュリティ事業部を新設し、自動車部品以外には、盗難防止や万引き防止など、セキュリティに関する特許を多数取得した。新しい事業の立ち上げは、マツダからの受注が減少するなかで、売上の維持に寄与したと考えられる⁽³³⁸⁾。

シグマは、1990年以来、マツダに関連しない取引先を開拓することで、一社への依存から転換することを目指してきた⁽³³⁹⁾。シグマのマツダ関連への売上高依存度は、90年代後半から00年代前半にかけて低下した。2006年頃においては、マツダ関連の売上高が占める割合は45%に低下したという⁽³⁴⁰⁾。依存度の低下については、2001年以降、ダイセル化学工業が主要取引先となったことが注目される（表5-9）。

ダイセル化学工業は、1989年、新会社としてダイセル・セイフティ・システムズを設立し、エアバッグの部品であるインフレーターを生産を開始した。インフレーターとは、エアバッグを瞬時に膨らませるガス発生装置である。ダイセル化学工業は、パイロットの緊急脱出装置を生産する技術や、クレー射撃に使う発射薬の技術を活用して、インフレーター事業に参入したのであった⁽³⁴¹⁾。インフレーターの製造に関する基礎技術については、1988年2月1日、1988年2月5日から10年間を有効期間とする契約で、ターレイ・オートモーティブ・プロダクツから導入した⁽³⁴²⁾。ダイセル化学工業におけるインフレータ

⁽³³⁸⁾ シグマを出願人とする『公開特許公報』。

⁽³³⁹⁾ 下中（2007）。

⁽³⁴⁰⁾ 前掲『METI CHUGOKU』2007年7月号、26-31頁。

⁽³⁴¹⁾ 『日経産業新聞』1997年12月19日、13頁。ダイセル化学工業の火薬事業は、冷戦の終結により、主要な取引先であった防衛庁からの受注が減少していた。

⁽³⁴²⁾ ダイセル化学工業『有価証券報告書』第126期、16頁。

一の量産は、日本で最初の試みであった⁽³⁴³⁾。さらにダイセル化学工業は、1992年6月30日、同日から15年間を有効期間として、インフレーターのイニシエーターを製造する技術をアメリカのオーイーエー・インクから導入する契約を締結した⁽³⁴⁴⁾。イニシエーターとは、エアバッグを膨らませる際、最初に作動する部品である。オーイーエー・インクは、戦闘機用の緊急脱出装置部品などを生産する企業であり、インフレーター用イニシエーター市場において世界で70%のシェアを有していた⁽³⁴⁵⁾。

シグマは、ダイセル化学工業との取引によってマツダへの依存から転換していった。図5-2は、2000年代初頭におけるエアバッグモジュールの階層を示したものである。シグマが供給する部品は、ダイセル化学工業のインフレーターとイニシエーターの部品である。インフレーターは、エアバッグやエアバッグセンサとまとめられ、エアバッグモジュールとして完成車メーカーに納められる⁽³⁴⁶⁾。そのため、ダイセル化学工業との取引において、シグマは3次サプライヤーである。シグマは、これらの部品を効率的に供給するための技術を蓄積しており、高い技術力が一因となってダイセルからの受注増加につながったと考えられる。2001年10月22日、シグマは、イニシエーター部品を製造する技術についての特許を出願した。車両外部からの衝撃を内部の端子に伝達するためのイニシエーター部品において、従来の技術では、複雑な切削加工とそれによって生じるバリ取り加工が必要であった。そのため、切削やバリ取りにかかる作業時間が長く、費用が高かった。シグマは、冷間鍛造技術を活用し、部品を樹脂製にすることで、複雑な切削工程を無くすことに成功し、品質の安定したイニシエーター部品を製造することが可能になったのであった⁽³⁴⁷⁾。また、2005年12月22日、シグマは、インフレーター用カラーのコード溝の加工

⁽³⁴³⁾ 『日本経済新聞』1989年9月13日、朝刊、13頁。

⁽³⁴⁴⁾ ダイセル化学工業『有価証券報告書』第134期、15頁。

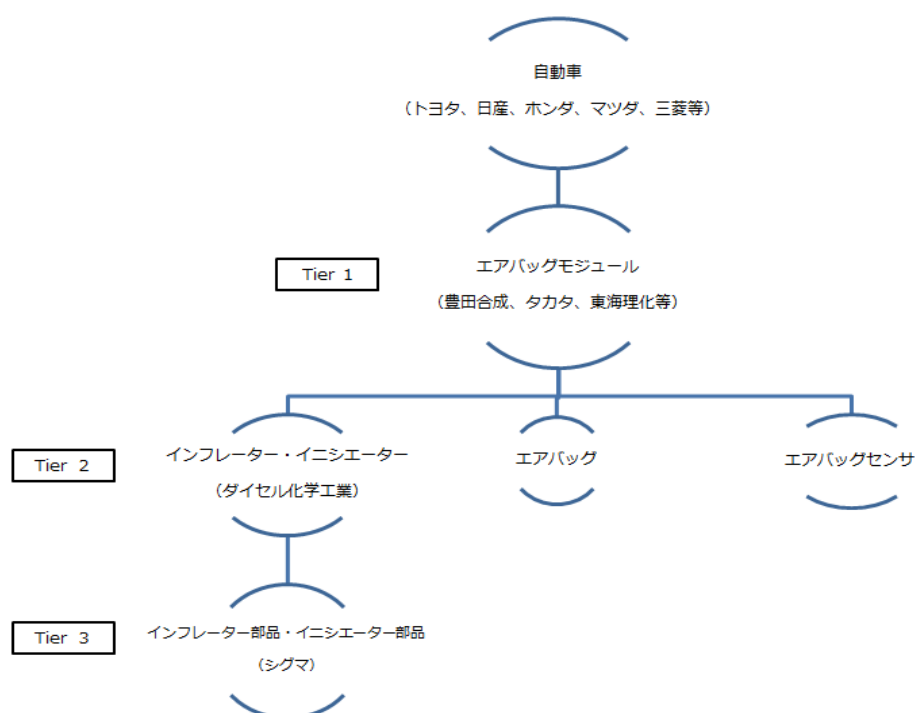
⁽³⁴⁵⁾ 『日経産業新聞』1991年6月13日、9頁。

⁽³⁴⁶⁾ エアバッグモジュールの取引において、完成車メーカーは複数の1次サプライヤーと取引関係を有している。2002年において、トヨタの1次サプライヤーは、豊田合成(49.5%)、東海理化(40%)、タカタ(8%)、オートリブ・ジャパン(2.5%)、日産の1次サプライヤーは、日本プラスト(83%)、タカタ(11.5%)、TRW(5.5%)、本田技研の1次サプライヤーは、タカタ(58%)、日本プラスト(23%)、豊田合成(11%)、ティ・エス・テック(7%)、オートリブ・ジャパン(1%)、マツダの1次サプライヤーは、芦森工業(52%)、オートリブ・ジャパン(40%)、タカタ(8%)、三菱自動車の1次サプライヤーは、タカタ(51%)、豊田合成(40%)、オートリブ・ジャパン(9%)であった(括弧内はシェア)。サプライヤーの立場に立てば、複数の完成車メーカーへ供給していたことが確認できる(『自動車部品200品目の生産流通調査2002年版』アイアールシー、2002年、751頁)。

⁽³⁴⁷⁾ 『公開特許公報 車両用イニシエーター部品及びその製造方法』(出願人 シグマ株式

方法についての特許を出願した。コード溝の加工は、従来、主に切削によって行われていたため、後工程でバリ取りが必要であった。シグマは、スライド金型を利用したプレス加工により、切削工程とそれに伴うバリ取りの工程を無くすことに成功したのであった⁽³⁴⁸⁾。これらの特許は、1990 年頃に策定した技術開発の指針におけるニアネットシェイプの追求に対応したものであった。

図 5-2 エアバッグモジュールの階層



出所)『エアバッグのすべて 概要／構造・作動／点検・整備／廃棄処理』鉄道日本社，2001年，26-56 頁；『自動車部品 200 品目の生産流通調査 2002 年版』アイアールシー，2002 年，748-752 頁より作成。

シグマは、エアバッグ用インフレーター部品をダイセル化学工業へ供給するため、2007 年に 100%独資で希格瑪精密機械（江蘇）有限公司を設立し、2008 年 3 月に中国江蘇省での生産を開始した⁽³⁴⁹⁾。希格瑪精密機械（江蘇）有限公司の浜先総経理は、江蘇省に進出した理由を「ダイセル様がここ（江蘇省丹陽市）に進出されていたから」（括弧内筆者）と述べている。他には、丹陽市からの熱心な誘致、高速鉄道の駅が建設を予定されていたこ

会社）。

⁽³⁴⁸⁾ 『公開特許公報 インフレーター用カラーの切欠部打ち抜きプレス加工方法』（出願人 シグマ株式会社）。

⁽³⁴⁹⁾ 前掲『JBIC TODAY』2011 年 1 月号，10-11 頁。

とを考慮した進出であったという。また、100%独資を選択したことについては「自由な経営環境を確保しておきたかったから」と述べている。進出当時における生産品はすべてダイセルに納入されるものであったが、その後、希格瑪精密機械（江蘇）有限公司は、中国に生産拠点を有する欧米自動車部品メーカーとの取引を開拓し、さらに、チェコと北米への輸出拠点にもなった⁽³⁵⁰⁾。マツダに依存する1次サプライヤーであったシグマは、複数の完成車メーカーへ連鎖したサプライヤーであるダイセル化学工業を経由した3次サプライヤーとしての事業を拡大し、企業成長を実現したのであった。

第4節 おわりに

本章は、マツダを主な供給先としたサプライヤーとして、リョービとシグマを事例に検討した。それぞれの事例を整理し、若干の論点を提示したい。

リョービは、マツダを最大の顧客として企業成長を実現したが、自動車メーカー以外の顧客を開拓するとともに、多数の部品加工サプライヤーを柔軟に利用することで、1次サプライヤーが直面する需要変動を緩和して、企業成長を実現した。とりわけ釣具、印刷機、ドアクローザなどの完成商品を供給したことは、菱備製作所の生産活動に見込み生産をもたらし、直前まで数量が確定しないために短い納期を要求される受注生産だけのサプライヤーよりも生産活動を安定させる効果を持った⁽³⁵¹⁾。リョービの他にも、マツダの車体組立やプレスを担った蔵田金属工業は、他の自動車メーカーではなく、竹中工務店、清水建設、藤田組、戸田建設を主要な顧客としていた。蔵田金属工業は、アルミサッシ、ボイラークーラー、自動扉などを供給したのであった⁽³⁵²⁾。また呉鉄工所は、マツダだけでなく、佐藤造機や井関農機といった農業機械メーカーや三和刃物を顧客とした⁽³⁵³⁾。マツダの多層の分業構造は、他の自動車メーカーと同じように変動する需要を緩衝する機能を有した

⁽³⁵⁰⁾ 「中国進出日系企業レポート 「希格瑪精密機械（江蘇）有限公司」 浜先総経理へインタビュー」『とっとり・グローバルウオッチ』第86号，2014年1月7日発行，3頁。

⁽³⁵¹⁾ 『日経ビジネス』1980年6月30日号，20-21頁。浦上豊の長男である浦上浩のインタビュー。

⁽³⁵²⁾ 財務情報については1966～1968年の3年分しか収集できなかったが、蔵田金属工業の売上高営業利益率の平均値は約9.0%であり、菱備製作所よりも高く、マツダよりも低い、低い水準ではないと思われる（『会社総鑑 1968年版』日本経済新聞社）。

⁽³⁵³⁾ 財務情報については1960～1964年の5年分であるが、呉鉄工所の売上高営業利益率の平均値は約10.2%であった（『会社総鑑 1961年版』日本経済新聞社，『会社総鑑 1963年版』日本経済新聞社，『会社総鑑 1965年版』日本経済新聞社）。三和刃物は、当時、刃以外はすべて外注しており、かみそりや爪切りを製造していた（『岐阜新聞』2014年2月9日）。

が、分業構造の結節点であった1次サプライヤーが、他の自動車メーカーへ供給することによってではなく、他事業へ展開することで、変動する需要への柔軟な対応に貢献したことに特徴があった。

2次サプライヤーも、リョービによって頻繁に変更される週間生産計画表に対し、柔軟な生産を実現することが要請された。供給能力が不足する場合は、自社と同程度の規模である3次サプライヤーを活用して対応した。なお、下層に位置した2次サプライヤーの過半数は、黒字であり、経営資源が限られるために選択できる事業領域に限界があるとしても、1次サプライヤーとの継続的な取引を望んでいた⁽³⁵⁴⁾。自動車産業における分業構造は、支配従属関係の連鎖と表現できる一面もあるのであろうが、需要変動を解消できる柔軟性を有したメカニズムであったことを強調すべきであると考えられる。

次に、シグマの事例であるが、マツダの海外生産と購買政策との関わりから整理したい。マツダは、2000年代前半以降、海外生産台数を拡大させた。1998年に約12.5万台(15.0%)であった海外生産台数は、1999年約15.0万台(19.2%)、2000年約15.3万台(19.7%)、2001年約13.9万台(19.1%)と推移した後、2002年約17.0万台(21.9%)、2003年約24.0万台(30.1%)、2004年約31.6万台(38.6%)と増加した。その後、海外生産台数はやや減少したが、リーマン・ショック前まで20万台後半を維持した⁽³⁵⁵⁾。またマツダは、1990年代以降、機能統合型モジュールの取り組みを本格化した。機能統合型モジュールとは、部品を半製品へ組立するだけのサブ Assy 型モジュールではなく、サブ Assy する部品の設計を見直すというものである。マツダは、機能統合型モジュールを推進することで、機能複合化や構造一体化を実現し、部品点数の削減や組み付け工程の省略等を目指したという。マツダは、モジュール部品の設計開発や品質保証についてはサプライヤーに任せるという購買政策を採用し、自社の開発資源を中核技術へ集中した⁽³⁵⁶⁾。マツダの海外生産やモジュール化に対応できたサプライヤーが、西日本洋光会加盟企業の売上高上位企業であった⁽³⁵⁷⁾。

⁽³⁵⁴⁾ 広島県中小企業指導所『^(秘)株式会社菱備製作所 系列診断報告書 昭和41年3月』72頁。

⁽³⁵⁵⁾ マツダ株式会社『会社概況2003』, 32頁, 38頁, マツダ株式会社『会社概況2007』, 42頁, 45頁, マツダ株式会社『会社概況2012』, 9頁。海外生産台数は、マツダが「マツダブランド車の海外生産用部品輸出台数」を算出して公表された値である。

⁽³⁵⁶⁾ 目代(2005)。

⁽³⁵⁷⁾ マツダとフォードからの受注を中心に、他の完成車メーカーとの取引を開拓して海外展開したサプライヤーとしては、西日本洋光会加盟企業のうち1990年の売上高が8位である東洋シートの事例が明らかにされている(山崎(2014))。

シグマの企業成長は、マツダの海外生産やモジュール化に対応して実現したものではなかった。三代目社長下中利孝は、マツダへの依存度低下について次のように述べている。「これ（マツダへの売上依存度の低下）は望んでそうなったわけじゃなく、車の業界も、モジュール化とかシステム化というように発注方式が変わってきていますから」（括弧内筆者）⁽³⁵⁸⁾。シグマは、ダイセルからのエアバッグのインフレーター部品とイニシエーター部品の受注により、3次サプライヤーとしての事業を拡大したのであった。インフレーターはリスクの高い火薬関連事業であり、ダイセルのサプライヤーになるためには高い成形技術力が必要であったと考えられる。さらに、ダイセルへの供給のために設立した希格瑪精密機械（江蘇）有限公司は、中国に立地する欧米自動車部品メーカーへの供給拠点、チェコや北米への輸出拠点へと成長したのであった。シグマの事例は、中小自動車部品サプライヤーの企業成長の経路が、完成車メーカーの海外生産やモジュール化への対応という完成車メーカーとの企業間関係の深化に限られないことを示している。シグマは、自社の強みや弱みを踏まえた戦略を実行し、1次サプライヤーから3次サプライヤーという経路の企業成長を実現したのであった。

⁽³⁵⁸⁾ 前掲『METI CHUGOKU』2007年7月号、26-31頁。一方で、マツダとの関係を解消することを狙っているわけではなかった。続けて、次のように述べている。「よくうちの会社について、「うまいこといったね」とか「マツダ離れたね」というようにおっしゃる方もありますが、とんでもない。マツダを離れようなんて思ったことは一度もないです」。

終章 企業成長の特徴

本章の課題は、第1章から第5章に至る分析の要約を行なうとともに、序章で述べた二つの課題に基づき、分析から導かれる含意を明確にすることである。二つの課題とは、第一に、後発企業として出発し、市場シェア三位を占めたマツダの経営展開を明らかにすることであり、第二に、マツダの分析を踏まえ、最強の競争力を誇ったトヨタの競争優位を考察することであった。

第1節 分析の要約と含意

第1章「ロータリーエンジン戦略」は、マツダがロータリーエンジンの実用化に成功した内的要因と、マツダの戦略変化を検討した。まず内的要因については、高い内製率を背景にした技術力をマツダが保有していたこと、ロータリーエンジンに特殊な整備技術をディーラーが習得したことが重要であった。特殊な整備技術の習得は、ディーラーにとっては取引特殊的な資産への投資であり、マツダによるホールドアップが予想されれば、ディーラーはその投資を実行しないことになる。そのため、この投資は、マツダが株主・債権者として大きな発言力を有していたからこそ可能であったという一面を持っていた。さらに、ロータリーエンジンの製造において重要な部品となったアペックスシールについては、当初日本カーボンに製造を依頼したが、最終的にはマツダが実質的に支配する企業での製造を選択した。重要部品をサプライヤーに任せれば、サプライヤーによるホールドアップが想定される。そのため、部品製造についてマツダが実質的に支配する企業に任せたことは、取引費用を節減する効果を持ったと考えられる。マツダは、ロータリーエンジン技術の実用化という革新の実行にあたり、重要部品の内製化を選択したのであった⁽³⁵⁹⁾。次に、マツダの戦略変化である。石油危機の発生を契機とした経営危機により、マツダは、1974年から1979年にかけて現業員が3割程度削減し、外注率を高めた。その結果、1970年代後半において従業員一人当たり年間生産台数の上昇がもたらされた。1970年代後半における生産性の上昇の一因は、経営危機への緊急的な対応にあったと評価できよう。

第2章「プロダクト・マネジャー制度の導入」では、プロダクト・マネジャー制度がマ

⁽³⁵⁹⁾ 内外製選択の分析については、周知の通り、組織の経済学が有益な視角を与えている。(Coase (1937), Williamson (1975), 今井・伊丹・小池 (1982), Williamson (1985), Langlois (2003), Ménard (2004), 伊藤 (2010))。とりわけ第1章に関連して、動学的取引費用に関する研究 (Langlois (1992), Langlois・Robertson (1995)), 内外製選択が収益性に与える影響についての研究 (Teece (1986)) が参考になった。

ツダに導入されたプロセスを分析した。マツダは、1960年代前半頃まで小杉二郎とベルトーネからデザインを調達していたが、1960年代後半以降、社内デザイナーがデザイン活動を主導するようになった。プロダクト・マネジャー制度が機能にするためには、新製品開発において組織内部での緊密な調整が行われることが必要であり、前提条件が準備された。その後、設計プロジェクト室という車種別リーダーの設置、1978年の開発主査室の設置を経て、1979年に商品開発室が設置された。マツダにおいては、この組織編成により、プロダクト・マネジャー制度が導入されたのであった。

第3章「サプライヤーの組織化」では、サプライヤーとの企業間関係について、マツダの内部組織が整備されたプロセスと、取引統治の在り方を分析した。マツダは、トラックと比較して、部品や部品加工に要求する精度が高い四輪乗用車を生産するため、サプライヤーを管理する内部組織を整備した。1957年、マツダは購買課内に外注係を設置した。外注係は、下請企業を担当する部署として、初めて設置された部門であった。その後、1959年12月に外注係を外注課へ、1962年5月に外注部へと昇格させた。マツダは、長期継続的な取引関係を基礎とし、格付評価制度を構築することで、サプライヤーを管理した。さらに、マツダは、型具や治具の所有権を保有することで、下請企業間の事後的な競争を有効にするという取引統治を実現し、特定の下請企業への依存を回避したのであった。マツダにおけるプロダクト・マネジャー制度の導入やサプライヤーとの取引関係の深化は、開発・生産活動の効率性を高めることに寄与しており、マツダの競争力を説明する一つの要因であろう。ただし、現在に至るまで続いている⁽³⁶⁰⁾、トヨタや日産を主な供給先とする部品メーカーへの依存は、マツダの競争劣位を構成する一因であると考えられる。

第4章「系列販売網の構築」では、マツダが、専売制に基づく系列化された流通網を構築したプロセスを検討した。マツダは、三輪車の流通においてトヨタのディーラーを部分的に利用していたが、四輪車への進出に伴い、トヨタのディーラーを利用できなくなるという経験を有していた。こうした併売制の問題に対する認識は、マツダに流通網の系列化を選択させた一因になったと考えられる。しかし、既に先発企業の流通網が整備されていたため、マツダの流通網は、トヨタや日産と比較して、資本金規模において小さくならざるを得なかった。マツダのディーラー企業は、資金を潤沢に有しておらず、販売拠点の展開を十分に行うのは困難であった。一方で、トヨタのディーラー企業は、綿密な拠点展開を実現し、トヨタにおける競争優位の一端を担っていた。マツダは、流通面において、競

⁽³⁶⁰⁾ 産業ジャーナル株式会社編（2005）。

争劣位を解消することができなかった。

第5章「サプライヤーの企業成長」では、マツダを主な供給先とするサプライヤーの成長戦略を考察した。部品メーカーであるリョービは、マツダを最大の顧客として企業成長を実現したが、自動車メーカー以外の顧客を開拓するとともに、多数の部品加工サプライヤーを柔軟に利用することで、需要変動を緩和しつつ、企業成長を実現した。下請企業であるシグマは、マツダへの依存から脱却し、冷間鍛造という特定の加工技術に特化することで成長した。部品のモジュール化を推進し、複数の自動車メーカーへ供給するようなトヨタ系の巨大部品メーカーとは異なる、多様なサプライヤーの成長経路の一端を明らかにした。これらのサプライヤーとの関係を継続していることは、広島という地域経済に貢献していると考えられるが、競争力の観点のみから評価するとき、地元の中小サプライヤーとの取引は巨大サプライヤーに任せた方が効率的であり、マツダの競争劣位を構成する一因であると考えられる。

では、以上の分析を踏まえ、本論文全体から導き出される含意とは何か。これまで、マツダの競争劣位については、生産性の低さが強調されてきた。しかし、序章で述べたように、マツダの生産性は、トヨタや日産にやや劣るものの、委託生産企業の生産台数分を考慮すれば、必ずしも低くない。本論文は、マツダの競争劣位として、トヨタと比較して、サプライヤーやディーラーに基づく要因が大きかったことを指摘した。トヨタの競争力とは、サプライヤーやディーラーを含むグループの競争力であった。さらにトヨタは、サプライヤーやディーラーだけでなく、フルライン化を実現するために委託生産企業を活用してきた。一方、マツダは、委託生産企業を利用した事実はほぼ確認できず⁽³⁶¹⁾、開発と生産のすべてを内製したと考えられる。委託生産企業を利用して主に関与する車種を特化したトヨタと比べ、戦略転換する以前のマツダは、扱う車種の幅が広く、開発や生産にかかる負担が大きかったと推測される。先発企業としてサプライヤー、ディーラー、委託生産企業を育成し、これらの企業群との関係を管理・調整した組織能力は、トヨタの競争力を構成した大きな要因であったといえよう。

⁽³⁶¹⁾ 管見の限り、マツダの委託生産は、2000年代におけるプレス工業株式会社へのトラックの委託のみである。

第2節 今後の課題

チャンドラーは、近代産業企業の四つの成長戦略を提示した。水平結合による成長、垂直統合による成長、地理的遠隔地への進出による成長、企業の既存技術や市場に関連した新製品を製造することによる成長である。水平結合による成長と垂直統合による成長は、企業の生産工程への原材料の安定的な供給を確保するために行なうという防衛的な動機に基づいている。一方、地理的遠隔地への進出と企業の既存技術や市場に関連した新製品をつくることによる成長は、既存の設備をより完全に利用するため、あるいは、生産・流通・研究の各職能単位が持つ範囲の経済を利用するためという、組織能力の活用という動機に基づいているとされた。そして近代産業企業は、まず前者の二つの成長戦略を追求し、その後、構築した組織能力を活用して、後者の二つの成長戦略を採用する傾向にあったことが明らかにされている⁽³⁶²⁾。日本自動車産業では、垂直統合ではなく垂直的な企業間関係が、水平統合ではなく委託生産企業との関係が形成されており、本論文では、企業間関係の分析と比較を行ってきた。チャンドラーの枠組みに照らせば、主に前者の二つの成長戦略に着目した分析を行ったが、後者の二つの成長戦略は検討できなかった。今後は、海外展開の分析と比較を行なうことを筆者の課題としたい。

⁽³⁶²⁾ Chandler, A. D., Jr. (1990)。

文献

【原資料】

「埼玉マツダ争議綴」，埼玉県立文書館所蔵.

「広島銀行「創業百年史」編纂資料」，広島県立文書館所蔵.

【年鑑・統計・調査報告】

アイアールシー（1982）『別冊・新生トヨタ自動車'82』.

碓義朗（1969a）「デザインチーム訪問 6 東洋工業（その1） 花ひらいたマツダ・デザイン」，『モーターファン』1969年7月号。

碓義朗（1969b）「デザインチーム訪問 7 東洋工業（その2） 新しい飛躍を求めて」，『モーターファン』1969年8月号。

磯部喜一・黒沢一清（1962）「自動車部品下請企業の実態－東洋工業（株）の場合－」，中小企業金融公庫調査部『調査時報』第4巻第5号。

経済産業省『平成12年特定サービス産業実態調査 デザイン業』.

建設省道路局編『道路統計年報－1970年版－』.

国民生活センター（1976）『乗用車の比較テスト結果』.

産業ジャーナル株式会社編（1981）『東洋工業グループの実態'82』アイアールシー.

産業ジャーナル株式会社編（1991）『マツダグループの実態 1991年版』アイアールシー.

産業ジャーナル株式会社編（2001）『マツダグループの実態 2001年版』アイアールシー.

産業ジャーナル株式会社編（2005）『自動車部品 200品目の生産流通調査 2005年版』.

産業ジャーナル株式会社編『トヨタ自動車グループの実態'90年版』.

『自動車部品 200品目の生産流通調査 2002年版』アイアールシー。

社団法人自動車連盟（1978）『現代生活に浸透する自動車－昭和53年自家用乗用車の仕様実態調査－』.

社団法人日本自動車工業会（1972）『消費生活における自家用乗用車の位置付け（資料編）』.

社団法人日本機械工業連合会『自動車販売店実態調査報告書 自動車流通の実態 昭和38年9月』.

重化学工業通信社広島支局編（1976）『東洋工業関連企業リスト：関連400社の現勢と今後の方向』.

重化学工業通信社編集部工業設備課編（1972）『東洋工業関連企業リスト：中期計画と約300社の現勢と展望』重化学工業通信社。

中国地方総合調査会編（1963）『広島県における下請企業の実態と今後の見とおし』。

中国電力株式会社経済研究センター（1994）『自動車産業の動向と中国地域経済への影響に関する調査』。

中小企業研究センター（1968）『自動車部品工業実態調査集計報告書』。

通商産業省監修『自動車統計年表』。

内閣府『消費動向調査』。

日本自動車会議所・日刊自動車新聞共編『自動車年鑑』。

日本自動車工業会『世界自動車統計年報』。

日本自動車工業会編『自動車統計年報』。

日本自動車部品工業会・オート・トレード・ジャーナル共編（1981）『日本の自動車部品工業（昭和56年）』。

日本自動車部品工業会・オート・トレード・ジャーナル共編（1991）『日本の自動車部品工業（1991年版）』。

日本自動車部品工業会・自動車部品出版共編（2002）『日本の自動車部品工業（2001／2002年版）』。

広島県広島市呉市（1962a）『広島呉地帯 金属機械工業実態調査報告書 第6巻 自動車車体部品の下請生産機構』。

広島県広島市呉市（1962b）『広島呉地帯 金属機械工業実態調査報告書 第7巻 自動車機械加工部品の下請生産機構』。

広島商工会議所編（1965）『広島地区の自動車関連下請工業の近代化に関する調査』。

広島商工会議所編（1972）『広島地区における中小機械金属工業の動向』。

広島県中小企業指導所『㊟株式会社菱備製作所 系列診断報告書 昭和41年3月』。

労働大臣官房労働統計調査部（1957）『労働生産性調査報告 自動車製造業 昭和31年』。

『会社総鑑』。

『会社総鑑 未上場会社版』。

『工業統計表』。

『自動車ジャーナル別冊 高額所得ディーラー全国番付（43.10～44.9月期）一年間申告所得2,000万円以上の自動車ディーラー一覧』。

『初度登録年別 自動車保有車両数』.

【企業・団体刊行物】

愛知トヨタ自動車株式会社（1969）『愛知トヨタ 25 年史』.

萩山武編（1987）『限りなきあゆみ 組合結成 40 周年記念誌』 マツダ労働組合.

株式会社現代文化研究所（1997）『トヨタ自動車販売店協会 50 年のあゆみ』.

株式会社マツダオート福井 20 年の歩み編集委員会（1979）『1959－1979 株式会社マツダ
オート福井 20 年の歩み』

関東自動車工業四十年史編集委員会（1986）『関東自動車工業四十年史』.

協豊会 50 年史編集委員会編（1994）『協豊会 50 年のあゆみ』.

経済産業省『平成 12 年特定サービス産業実態調査 デザイン業』.

工業技術院産業工芸試験所『工芸ニュース』.

埼玉マツダ社史編纂委員会（1982）『埼玉マツダ 20 年史』.

財団法人工芸財団編集（1983）『わがインダストリアルデザイン 小杉二郎の人と作品』 丸
善株式会社.

自動車工学全書編集委員会編（1980）『自動車の製造法 自動車工学全書 19 巻』.

住友銀行行史編纂委員会（1985）『住友銀行史 昭和五十年代のあゆみ』.

ダイハツ工業編（2007）『道を拓く ダイハツ工業 100 年史資料集 1907-2007』.

ダイヤモンド社編（1967）『東洋工業 松田恒次 歴史をつくる人々 6』.

通商産業省, 通商産業政策史編纂委員会編（1993）『通商産業政策史 第 12 巻 ー第IV期 多
様化時代（1）』.

東洋工業株式会社『The Rotary Engine』.

東洋工業株式会社（1967）『東洋工業』.

東洋工業株式会社（1967）『新技術への挑戦 マツダロータリーピストンエンジン誕生の記
録』.

東洋工業株式会社（1969）『ロータリゼーション』.

東洋工業株式会社（1982）『東洋工業防府工場（西浦地区）ー高品質を目ざす最新鋭の乗用
車工場ー』.

東洋工業株式会社五十年史編纂委員会編（1972）『東洋工業五十年史: 沿革編 1920-1970』.

東洋工業株式会社サービス部編（1975）『マツダ公害対策システムの知識』 東洋工業株式

会社サービス部.

トヨタグループ史編纂委員会 (2005) 『絆』.

トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会編 (1967) 『トヨタ自動車 30 年史』.

トヨタ自動車株式会社 (1987) 『創造限りなく』.

トヨタ車体株式会社 (1975) 『トヨタ車体 30 年史』.

トヨタ車体株式会社社史編集委員会 (1985) 『トヨタ車体 40 年史』.

トヨタ車体株式会社編 (1996) 『モノづくりの真髄を求めて：トヨタ車体 50 年史』.

トヨタ車体労働組合 (1986) 『幸福をもとめて 40 年のあゆみ』.

名古屋トヨペット株式会社 (2007) 『名古屋トヨペット 50 年史 (通史編)』.

日産自動車開発の歴史編集委員会 (2000) 『日産自動車開発の歴史 (上)』.

日産自動車開発の歴史編集委員会 (2003) 『日産自動車開発の歴史 (下)』.

日産自動車株式会社社史編纂委員会 (1975) 『日産自動車社史 1964-1973』.

広島銀行 (1979) 『創業百年史』.

広島信用金庫 (1996) 『広島信用金庫五十年史』.

広島相互銀行 (1973) 『広島相互銀行史』.

広島市 (1984) 『広島新史 経済編』.

広島市 (1984) 『広島新史 資料編Ⅳ (統計資料編)』.

広島マツダ社史編纂室 (1969) 『広島マツダ 35 年史』.

北海道マツダ販売株式会社 (1996) 『卒寿記念 横井七之助回想の記 創成春秋』.

マツダ株式会社 (1987) 『マツダ横浜研究所竣工ー21 世紀展開の芽を育てるインテリジェント・リサーチ・センター』.

マツダ株式会社 (1989) 『High Spirited Design by MAZDA』.

マツダ株式会社広報部 (1994) 『会社概況』.

マツダ技術技能の発掘ボランティアチーム編 (2000) 『マツダ技術技能史ーマツダの 80 年 (年表) ー』.

マツダ労働組合 (1987) 『限りなきあゆみー組合結成 40 周年記念誌ー』.

水島機械金属工業団地協同組合 (1987) 『如水 競争と協調の 20 年』.

リョービ株式会社年史編集委員会 (1974) 『リョービのあゆみ』.

『営業報告書』.

『東商』.

『トヨタ新聞』.

『北海道拓殖銀行調査月報』.

『有価証券報告書』.

『Annual report』.

『Toyo Kogyo Publicity』

『Weekly Toyota』.

【企業人】

アルフレッド B. ギラルディ (1957) 「米国におけるデザイン業の組織と契約」, 『工芸ニュース』 第 25 巻第 8 号.

池田弘・田中一行・佐藤完往・達富康夫・前川一生・岡部逸朗・丸田武・吉津紘二・大関博・光山勝・飯田義彦・小林一夫 (1985) 「マツダにおける自動車用エンジンの研究開発」, 『内燃機関』 第 24 巻第 313 号.

石井誠 (2003) 『人の想いをかたちに カーデザインをささえた半世紀』.

市川雄三 (1954) 「トヨタ自動車における実例 外注管理の改善とその効果」, 『マネジメント』 第 13 巻第 11 号。

井上猛 (1964) 「イタリアのカロッツェリアとそのカーボディ・スタイリング」, 『自動車技術』 第 18 巻第 8 号.

宇田川勝・四宮正親編 『清原荘一郎 オーラル・ヒストリー』.

大野耐一 (1978) 『トヨタ生産方式—脱規模の経営をめざして』, ダイヤモンド社.

岡田朋二 (1967) 「アメリカにおける企業内デザイン部門の実体」, 『工芸ニュース』 第 35 巻第 2 号.

神原伸司・藤本順章・船本準一・布施卓・檜山謙二 (2003) 「ロータリーエンジンの歴史と構造」, 『マツダ技報』 第 21 巻.

北浦弥三郎・三輪敏夫 (1961) 「最近のダイカスト工業」, 『精密機械』 第 27 巻第 3 号.

小杉二郎 (1950) 「デザイナーの立場」, 『工芸ニュース』 第 18 巻第 9 号.

小杉二郎 (1957) 「マツダ・オート三輪丸ハンドル車のデザイン」, 『工芸ニュース』 第 25 巻第 9 号.

小杉二郎 (1960a) 「マツダ・R360 クーペ」, 『工芸ニュース』 第 28 巻第 4 号.

小杉二郎 (1960b) 「マツダ R360 クーペのデザイン」, 『モーターファン』 1960 年 8 月号.

- 佐々木学（1985）「マツダの顔 村尾さん」、『村尾時之助追想録』。
- 下中利孝（2007）「後継社長がめざす下請製造業からの脱皮」、『起業家精神教育の試論的アプローチ：地域人材教育の現場・大学からの発信』広島修道大学。
- 杉野昌子・田中文雄（1960）「トヨタ自動車・デザイン課」、『工芸ニュース』第 28 巻第 5 号。
- 田中一行（1989）「渡辺さんと私」，渡辺守行『技術余話 車づくりの光と影』日刊自動車新聞社，所収。
- 筒井蛙声（1985）「RE 材料余談」、『村尾時之助追想録』。
- 角田馨（1967）「自動車工場の外注・購買と品質保証」、『工場管理』第 13 巻第 7 号。
- 出口不二彦（2003）「ロータリーエンジンの開発」，日産自動車開発の歴史編集委員会『日産自動車開発の歴史（下）』，所収。
- 東洋工業株式会社企画部機構造型課（1964）「マツダ・ルーチェ」、『工芸ニュース』第 31 巻第 5 号。
- 東洋工業株式会社企画部機構造型課（1966）「ルーチェのデザインを追って」、『モーターファン』1966 年 11 月号。
- 東洋工業株式会社企画部機構造型課（1967）「マツダ・ボンゴのデザイン」、『工芸ニュース』第 34 巻第 3 号。
- 豊田英二（2000）『決断 私の履歴書』日経ビジネス人文庫。
- 渚徹（1990）「国境を超えるデザインを求めて トヨタ・デザインの国際化への歩み」『motor age』No.609。
- 二星潤（1955）「メーカー所属のデザイナーの立場から」、『工芸ニュース』第 23 巻第 10 号。
- 橋本明（1956）「外注管理覚え書」、『工場管理』第 2 巻第 15 号。
- 堀部恵造・武雄淳（1983）「新型カペラの生産～防府工場（西浦地区）の紹介」、『マツダ技報』第 1 号。
- 本田宗一郎（2001）『本田宗一郎 夢を力に』日経ビジネス人文庫。
- 細野晃（1964）「自動車駆動装置の将来について」、『トヨタ技術』第 15 巻第 4 号。
- 増田栄次（1965）「価値分析（V.A.）のすすめ方について」、『自動車技術』第 19 巻第 2 号。
- 松田恒次（1965）「収益性と合理性の経営」、『経営者』第 19 巻第 6 号。
- 松田恒次（1980）「私の履歴書」，日本経済新聞社編『私の履歴書 経済人 9』日本経済新

聞社.

村尾時之助追想録編纂委員会（1985）『村尾時之助追想録』村尾時之助追想録編纂委員会.

望月澄男（2004）「初代 RX-7 石油ショック下決断した RE 専用スポーツカーの開発」, 小

早川隆治編『マツダ RX - 7 ローターエンジンスポーツカーの開発物語』三樹書房.

森本亨（1982）『折にふれて』.

森本眞佐男（1984）『トヨタのデザインとともに』.

山本健一口述（1996）「内燃機関の革新とバンケル・ロータリー・エンジンの開発」, 『自

動車技術の歴史に関する調査研究報告書 1995 年度』.

渡辺守之（1989）『技術余話 車づくりの光と影』.

【雑誌・新聞】

『朝日ジャーナル』.

『朝日新聞』.

『エコノミスト』.

『カースタイリング』.

『岐阜新聞』.

『月刊 自動車部品』.

『公正取引』.

『JBIC TODAY』.

『自動車』.

『自動車技術』.

『自動車販売』.

『週刊ダイヤモンド』.

『中国新聞』.

『とっとり・グローバルウォッチ』.

『内燃機関』.

『日刊工業新聞』.

『日刊自動車新聞』.

『日本経済新聞』.

『日経産業新聞』.

『日経ビジネス』.

『広島経済レポート』.

『マネジメント』.

『METI CHUGOKU』.

『Motor age』.

『モーターファン』.

The times.

【研究文献】

浅沼万里 (1997)『日本の企業組織 革新的適応のメカニズム 長期取引関係の構造と機能』
東洋経済新報社.

芦田尚道 (2004)「トヨタ・日産の戦後初期(1946～1947 年)における販売網形成－配給統
制会社と系列ディーラーの関係を中心とした定量的分析」,『産業学会研究年報』第 20
巻.

芦田尚道 (2006)「経営人材面からみた「自配」商号変更の意義－戦時期自動車配給会社
からメーカー系列別ディーラーへの役員移動」,『産業学会研究年報』第 22 巻.

芦田尚道 (2009)「ミッションの共有によるシステムの創造－系列別自動車販売「再形成」
期の製販関係」,『イノベーション・マネジメント』No.6.

安部悦生 (2004)「経営史におけるチャンドラー理論の意義と問題点」,『経営論集』第 51
巻第 3 号.

安部悦生 (2004)「チャンドラー・モデルと森川英正氏の経営者企業論」,『経営史学』第
28 巻第 4 号.

荒川潔 (2008)「自動車ディーラーの空間的分布」,『社会情報学研究』第 17 巻.

李在鎬 (1999)「リーン生産システムと危機における完成車メーカーの役割－アイシン精
機火災への対応に関する事例研究－」,『経済論叢』第 163 巻第 5・6 号.

李在鎬 (2000)「サプライヤーシステムにおける下からの協力－2 次サプライヤー 6 社にお
ける事例研究－」,『経済論叢』第 166 巻第 3 号.

李在鎬 (2012)「韓国自動車産業における完成車委託生産の意義－日本の委託生産との対
比を通じて－」,『アジア経営研究』第 18 巻.

池田正孝 (2005)「自動車メーカーにおける部品モジュールの新しい取り組み」,上山邦雄・

- 塩地洋・産業学会自動車産業研究会編『国際再編と新たな始動—日本自動車産業の行方』日刊自動車新聞社，所収。
- 石川敦夫（2010）「環境配慮型製品の普及 マスキー法を通じて見た日米自動車メーカーの戦略」，『立命館経営学』第 49 巻第 1 号。
- 石川和男（2008）「わが国における自動車流通と販売金融—販売金融黎明期から法律施行以前を中心として」，『専修商学論集』第 86 巻。
- 石川和男（2009）「1960 年代半ばから 80 年における自動車メーカーのマーケティング・チャネル戦略の軌跡—トヨタによる複数マーケティング・チャネルの積極的展開を中心に—」『商学研究所報』，第 40 巻第 2 号。
- 磯村昌彦（2011）「自動車用鋼板取引における集中購買システムの進化」，『経営史学』第 45 巻第 4 号。
- 磯村昌彦・田中彰（2008）「自動車用鋼板取引の比較分析—集中購買を中心に—」，『オイコノミカ』第 45 巻第 1 号。
- 板垣暁（2003）「復興期外国車輸入をめぐる意見対立とその帰結—自動車メーカー・通産省対運輸業者・運輸省」，『経営史学』第 38 巻第 3 号。
- 板垣暁（2006）「日本における自動車排出ガス規制の成立過程：「66 年規制」と運輸省の役割」，『社会経済史学』第 72 巻第 4 号。
- 板垣暁（2007）「日本におけるガソリン無鉛化の経緯と通産省の役割」，『エネルギー史研究：石炭を中心として』第 22 号。
- 伊丹敬之（1988）「産業成長の軌跡」，伊丹敬之・加護野忠男・小林孝雄・榊原清則・伊藤元重編『競争と革新—自動車産業の企業成長』東洋経済新報社，所収。
- 伊丹敬之（1988）「見える手による競争：部品供給体制の効率性」，伊丹敬之・加護野忠男・小林孝雄・榊原清則・伊藤元重編『競争と革新—自動車産業の企業成長』東洋経済新報社。
- 伊丹敬之・松島茂・橘川武郎（1998）『産業集積の本質 柔軟な分業・集積の条件』有斐閣。
- 伊藤秀史（2010）「組織の経済学」，中林真幸・石黒真吾編『比較制度分析・入門』有斐閣。
- 今井賢一・伊丹敬之・小池和男（1982）『内部組織の経済学』東洋経済新報社。
- 岩倉信弥・岩谷昌樹・長沢伸也（2005）『ホンダのデザイン戦略経営 ブランドの破壊的創造と進化』日本経済新聞社。
- 植田浩史（1995）「自動車部品メーカーと開発システム」，明石芳彦・植田浩史編『日本企

- 業の研究開発システム 戦略と競争』東京大学出版会，所収。
- 植田浩史（2000）「サプライヤ論に関する一考察」，『季刊経済研究』第23巻第2号。
- 植田浩史（2001）「高度成長期初期の自動車産業とサプライヤ・システム」，『季刊経済研究』第24巻第2号。
- 植田浩史（2002）「規模別格差」と分業構造」，『社会政策学会誌第7号：経済格差と社会変動』法律文化社。
- 植田浩史（2004）『戦時期日本の下請工業—中小企業と「下請=協力工業政策」—』ミネルヴァ書房。
- 植田浩史（2009）「日本における下請制の形成—高度成長期を中心に」，『三田學會雑誌』第101巻第4号。
- 植田浩史（2010）「高度成長初期の自動車産業と下請分業構造—東洋工業のケースを中心に」，原朗編『高度成長始動期の日本経済』日本経済評論社。
- 宇田川勝（1972）「日産財閥形成過程の経営史的考察」，『経営史学』第6巻第3号。
- 宇田川勝（2013）『日本の自動車産業経営史』文眞堂。
- 宇田川勝（2015）『日産コンツェルン経営史研究』文眞堂。
- 宇田川勝・四宮正親編（2007）『清原莊一郎 オーラル・ヒストリー』法政大学イノベーション・マネジメント研究センター。
- 老川慶喜（1994）「日本の自動車国産化政策とアメリカの対日認識」，上山和雄・坂田安雄編『対立と妥協—1930年代の日米通商関係—』第一法規。
- 老川慶喜（1997）「『満州』の自動車市場と同和自動車工業の設立」，『立教経済学研究』第51巻第2号。
- 大河内暁男（1971）「経営史からみた技術類型と企業者の技術選択」，『経営史学』第5巻第2号。
- 太田原準（2000）「日本二輪産業における構造変化と競争—1945～1965—」，『経営史学』第34巻第4号。
- 太田原準（2006）「日本の二輪車部品サプライヤー—分業構造と取引関係—」，佐藤百合・大原盛樹編『アジアの二輪車産業—地場企業の勃興と産業発展ダイナミズム』アジア経済研究所。
- 太田原準（2010）「戦後自動車産業における組織能力の形成—製品開発組織を中心に—」，下谷政弘・鈴木恒夫編『講座・日本経営史5「経済大国」への軌跡 1955～1985』。

- 岡崎哲二・中林真幸（2001）「経済史研究における制度」，岡崎哲二編『取引制度の経済史』東京大学出版会．
- 岡崎哲二・中林真幸（2005）「生産組織の経済史」，岡崎哲二編『生産組織の経済史』東京大学出版会．
- 岡本博公（1985）「生産と販売のインタ・フェイス（2）自動車工業のオーダー・エントリ・システム」，『同志社商学』第37巻第2号．
- 岡本博公（1995）『現代企業の生・販統合 自動車・鉄鋼・半導体企業』新評社．
- 岡山礼子（1995）「自動車産業にみる経営革新と職場管理－BL とトヨタにみる日英比較」，由井常彦・橋本寿朗編『革新の経営史』有斐閣．
- 加賀見一彰（2001）「下請取引関係における系列の形成と展開」，岡崎哲二編『取引制度の経済史』東京大学出版会．
- 加護野忠男（1988）「企業家精神と企業家的革新」，伊丹敬之・加護野忠男・小林孝雄・榊原清則・伊藤元重編『競争と革新－自動車産業の企業成長』東洋経済新報社．
- 粕谷誠（2012）『ものづくり日本経営史 江戸時代から現代まで』名古屋大学出版会．
- 片山三男（2009）「戦前・戦後の三輪自動車産業についての一考察」，『国民経済雑誌』第199巻第6号．
- 加藤健太（2002）「高度成長期日本における経営危機と事業会社の経営介入」，『経営史学』第36巻第4号．
- 金子義郎（1978）「自動車関連中小工業の実態と問題点」，『あいち経済時報』No.120，愛知県経済研究所．
- 金子義郎（1982）「自動車関連中小工業実態調査結果（第2報）」，『あいち経済時報』No.135，愛知県経済研究所．
- 上山邦雄（2003）「トヨタの海外展開」，『経済学研究』70（2/3）．
- 河村哲二（2005）『グローバル経済下のアメリカ日系工場』東洋経済新報社．
- 菊谷達弥（2010）「垂直的な企業間関係 自動車産業における部品取引の分析」，中林真幸・石黒真吾編『比較制度分析・入門』有斐閣．
- 菊池航（2011）「トヨタ自動車における委託生産取引と賃金格差」，『立教経済学研究』第65巻第2号．
- 菊池航（2012）「高度成長期自動車産業における下請取引－東洋工業を事例に－」，『経営史学』第47巻第1号．

- 菊池航（2013）「高度成長期自動車産業の流通網－東洋工業の事例－」、『産業学会研究年報』第28巻.
- 菊池航（2013）「戦後自動車産業における企業間競争の展開－東洋工業のロータリーエンジン戦略－」、『経営史学』第48巻第3号.
- 菊池航（2014）「戦後東洋工業における製品開発組織の展開」、『立教経済学研究』第68巻第1号.
- 菊池航（2015）「中小自動車部品サプライヤーの成長戦略－シグマ株式会社の企業成長とエアバッグ市場－」、『立教経済学研究』第69巻第1号.
- 橘川武郎（1997）「戦後日本経営史研究の新視角－1960年代前半の画期性－」、『経営史学』第32巻第2号.
- 橘川武郎（2000）「競争パターンと産業の競争力」, 宇田川勝・橘川武郎・新宅純二郎編『日本の企業間競争』有斐閣.
- 橘川武郎（2006）「経営史学の時代－応用経営史の可能性－」、『経営史学』第40巻第4号.
- 北原敬之（2013）「日系自動車部品サプライヤーの競争力を再考する－ビジネスモデル・信頼性・ひとつづくりの視点から－」、『早稲田大学自動車部品産業研究所紀要』第10号.
- 木原仁（2005）「「消えゆく手」仮説の適用可能性に関する一考察 イタリア・プラート産地を事例として」、『三田商学研究』第48巻第1号.
- 木村弘（2005）「自動車生産にみる地域の産業集積の論理」、『宇部工業高等専門学校研究報告』第51号.
- 金容度（2007）「高度成長期における自動車用鋼材の企業間取引」、『イノベーション・マネジメント』No.4.
- 具承桓（2003）「自動車産業におけるモジュール化の技術的ドライバと組織能力－Mazdaのモジュール開発事例を中心に－」、『産業学会研究年報』第19巻.
- 権赫基（1997）「自動車ディーラーシステムの日米韓比較」、『産業学会研究年報』第13巻.
- 小池和男（2006）「もの造りの技能 自動車生産職場」, 伊丹敬之・岡崎哲二・沼上幹・藤本隆宏・伊藤秀史『リーディングス 日本の企業システム 第2期 第4巻 組織能力・知識・人材』有斐閣.
- 河野英子（2003）「承認図転換部品メーカーの能力獲得プロセス－部品のアーキテクチャ特性が与える影響－」、『組織科学』第36巻第4号.

- 小湊浩二（2000）「高度成長期以降における下請制の構造と展開ー自動車部品業者を対象とする企業間関係の史的分析ー」,『社会経済史学』第 66 巻第 4 号.
- 児山俊行（2001）「マツダの FSS 導入に伴う関連部品産業再編の可能性ーヒアリングに基づく若干の展望ー」,『広島経済大学経済研究論集』第 24 巻第 1 号.
- 近能善範（2001）「自動車部品サプライヤーのマスカスタマイゼーション戦略」,『日本経営学会誌』第 7 号.
- 近能善範・奥田健裕（2005）「日本自動車産業の変貌：1990 年代を中心として」,『経営志林』第 42 巻第 2 号.
- 佐伯靖雄（2008）「下請制及びサプライヤー・システム研究の系譜と課題」,『立命館経営学』第 47 巻第 4 号.
- 佐伯靖雄（2011）「委託生産方式の実態研究：ヤマハ発動機の自動車用エンジン事業の事例」,『立命館経営学』第 50 巻第 4 号.
- 佐伯靖雄（2012）『自動車の電動化・電子化とサプライヤー・システムー製品開発視点からの企業間関係分析ー』晃洋書房.
- 佐伯靖雄（2013）「トヨタ・グループの委託開発業務と組織間関係の分析」,『名古屋学院大学論集（社会科学篇）』第 49 巻第 4 号.
- 坂本和一・下谷政弘編（1987）『現代日本の企業グループ』東洋経済新報社.
- 坂本義和（2007）「A. D. Chandler, Jr. の組織能力概念再考：チャンドラー・モデルとポスト・チャンドラー・モデルの比較において」,『立教経済学研究』第 61 巻第 2 号.
- 坂本義和（2007）「チャンドラー・モデルの再検討ー取引コスト理論と組織能力概念の観点からー」,『三田商学研究』第 50 巻第 3 号.
- 酒向真理（1998）「日本のサプライヤー関係における信頼の役割」, 藤本隆宏・西口敏宏・伊藤秀史編『リーディングス サプライヤー・システム：新しい企業間関係を創る』有斐閣.
- 佐藤義信（1988）『トヨタグループの戦略と実証分析』白桃書房.
- 塩地洋（1986）「トヨタ自工における委託生産の展開ー1960 年代トヨタの多銘柄多仕様量産機構(2)ー」,『経済論叢』第 138 巻第 5・6 号.
- 塩地洋（1988）「ワイドセクション化実現機構の形成ー1960 年代トヨタの多銘柄多仕様量産機構(3)・完ー」,『経済論叢』第 141 巻第 1 号.
- 塩地洋（1988）「日野・トヨタ提携の史的考察」,『経営史学』第 23 巻第 2 号.

- 塩地洋（1993）「開発部門は九州に移転されるか？ートヨタ自動車九州(株)をケーススタディとして」,『九州経済調査月報』10月号.
- 塩地洋・T. D. キーリー（1994）『自動車ディーラーの日米比較ー「系列」を視座として』九州大学出版会.
- 塩地洋（2002）『自動車流通の国際比較』, 有斐閣.
- 塩地洋（2008）「東アジア優位産業分析の課題と方法」, 塩地洋編『東アジア優位産業の競争力』ミネルヴァ書房.
- 塩地洋（2008）「自動車：グローバル競争優位の日韓と内需依存の中国」, 塩地洋編『東アジア優位産業の競争力』ミネルヴァ書房.
- 塩地洋（2009）「専売店制の競争優位」, 崔相鐵・石井淳蔵『流通チャネルの再編』中央経済社.
- 塩地洋（2012）「日韓中自動車産業の国際競争力」,『産業学会研究年報』第27巻.
- 塩見治人（1985）「企業グループの管理的統合ー日本自動車産業における部品取引の実証分析」,『オイコノミカ』第22巻第1号.
- 塩見治人（2008）「日米関係経営史の1990年代とチャンドラー・モデルの位置」, 塩見治人・橘川武郎編『日米企業のグローバル競争戦略ーニューエコノミーと「失われた十年」の再検証』名古屋大学出版会.
- 塩見治人（2010）「ポスト・チャンドラー・モデルへの動向」,『名古屋外国語大学現代国際学部紀要』(6).
- 篠原三代平（1961）『日本経済の成長と循環』創文社.
- 四宮正親（1998）『日本の自動車産業ー企業者活動と競争力：1918～1970ー』日本経済評論社.
- 四宮正親（2000）「自動車：1960年代における競争パターン」, 宇田川勝・橘川武郎・新宅純二郎編『日本の企業間競争』有斐閣.
- 四宮正親（2011）「第2次大戦後における系列別自動車販売の復活と再編成」,『経済系』第246集.
- 下川浩一（1972）『フォード 大量生産・管理と労働・組織と戦略』東洋経済新報社.
- 下川浩一（1990）「自動車」, 米川伸一・下川浩一・山崎広明編『戦後日本経営史 第Ⅱ巻』東洋経済新報社.
- 下川浩一・佐武弘章編（2011）『日産プロダクションウェイ もう一つのものづくり革命』

有斐閣.

下川浩一編 (2013)『ホンダ生産システム』文眞堂.

下谷政弘 (1993)『日本の系列と企業グループその歴史と理論』有斐閣.

朱穎 (2002)「自動車排気浄化技術促進の対称分析ーCVCC と三元触媒ー」,『赤門マネジメントレビュー』第 1 巻第 2 号.

朱穎・武石彰・米倉誠一郎 (2007)「技術革新のタイミング: 1970 年代における自動車排気浄化技術の事例」,『組織科学』第 40 巻第 3 号.

須永徳武 (2005)「消費不況と流通の将来」, 石井寛治編『近代日本流通史』東京堂出版.

清家彰敏 (1995)「自動車産業の高度成長とプロセス・イノベーション」, 野中郁次郎・永田晃也編『日本型イノベーション・システム』白桃書房.

孫一善 (1993)「高度成長期における流通システムの変化ー石鹼・洗剤業界を中心にー」『経営史学』第 27 巻第 4 号.

孫一善 (1994)「高度成長期における流通系列化の形成ー松下販社制度の形成を中心にー」『経営史学』第 29 巻第 3 号.

孫飛舟 (2003)『自動車ディーラー・システムの国際比較』, 晃洋書房.

大道寺達 (1960)「ロータリー・エンジン批判 NSU・Wankel エンジンの問題点」,『モーターファン』第 14 巻第 3 号.

武田晴人 (1995)「自動車産業ー1950 年代後半の合理化を中心にー」, 武田晴人編『日本産業発展のダイナミズム』東京大学出版会.

武田晴人 (2008)『高度成長』, 岩波新書.

土原陽美 (1972)「乗用車販売における販売業者系列化について」,『公正取引』第 260 号.

出水力 (2002)『オートバイ・乗用車産業経営史ーホンダにみる企業発展のダイナミズム』, 日本経済評論社.

田鑫 (2010)『トヨタグループにおける委託生産ー完成車生産のアウトソーシング』, 京都大学博士学位論文.

遠山恭司・曹玉英 (2011)「中国民族系自主ブランドの製品開発を支える自動車設計会社 イタリア・カロツェリアと中国民族系設計会社」, 清响一郎編『自動車産業における生産・開発の現地化』社会評論社, 所収.

遠山恭司・清响一郎・自動車サプライヤーシステム研究会 (2014)「完成車組立工場地区別における中小自動車部品サプライヤーの特性: 全国 900 社アンケート調査結果から」,

- 『立教経済学研究』第 68 巻第 2 号.
- 遠山恭司・清响一郎・菊池航・自動車サプライヤーシステム研究会（2015）「中小自動車部品サプライヤーの階層別特徴：全国約 900 社アンケート調査の検討」,『立教経済学研究』第 68 巻第 3 号.
- 富塚清（1960）「ヴァンケル・ロータリー・エンジン出現と 2 サイクルの立場」,『モーターファン』第 14 巻第 4 号.
- 富野貴弘（2012）『生産システムの市場適応力—時間をめぐる競争』同文館出版.
- 中島俊克（2009）「フランス自動車部品工業の発展と国際競争」,湯沢威・鈴木恒夫・橘川武郎・佐々木聡編『国際競争力の経営史』有斐閣.
- 中島裕喜（2005）「承認図部品メーカーの製品開発戦略—市販部品取引からの転換をめぐって—」,『国民経済雑誌』第 191 巻第 2 号.
- 中林真幸（2003）『近代資本主義の組織—製糸業の発展における取引の統治と生産の構造—』東京大学出版会.
- 中本和秀（2009）「戦後イギリス自動車産業の再編成」,『経済と経営』39（2）.
- 中山健一郎（2000）「市場経済化における技術支援体制—ホンダのマザー工場制」,『産研論集』第 23 巻.
- 中山健一郎（2004）「日本自動車メーカー協力全組織の弱体化」,『経済と経営』第 34 巻第 3・4 号.
- 中山健一郎（2011）「裕隆汽車の自主開発能力の構築プロセス」,『経済と経営』第 42 巻第 1 号.
- 中山健一郎（2013）「裕隆汽車の委託生産展開：海外自動車委託生産メーカーの存立研究」,『産研論集』第 44・45 号.
- 名和隆央（1996）「日本型産業組織の効率性について」,『立教経済学研究』第 50 巻第 1 号.
- 名和隆央（1999）「企業間取引と準レントの分配：比較経済組織による分析」,『立教経済学研究』第 53 巻第 1 号.
- 名和隆央（2001）「比較経済組織論の有効性：日本の下請システムへの適用」,『立教経済学研究』第 55 巻第 2 号.
- 名和隆央（2009）「比較制度論による下請系列分析」,『立教経済学研究』第 63 巻第 1 号.
- 名和隆央（2011）『日本型産業組織の制度分析』泉文堂.
- 沼上幹（2000）『行為の経営学 経営学における意図せざる結果の探求』白桃書房.

- 延岡健太郎（1996a）「顧客範囲の経済：自動車部品サプライヤーの顧客ネットワーク戦略と企業成果」、『国民経済雑誌』第 173 巻第 6 号。
- 延岡健太郎（1996b）『マルチプロジェクト戦略：ポストリーンの製品開発マネジメント』有斐閣。
- 橋本寿朗（1986）「戦後高度経済成長研究の成果と問題点」、『社会経済史学』第 52 巻第 2 号。
- 橋本寿朗（1996）「長期相対取引形成の歴史と論理」，橋本寿朗編『日本企業システムの戦後史』東京大学出版会。
- 橋本寿朗・長谷川信・宮島英昭編（2006）『新版 現代日本経済』有斐閣アルマ。
- 朴泰勲（2011）『戦略的組織間協業の形態と形成要因 中国におけるフォルクスワーゲンと現代自動車』白桃書房。
- 広田長治郎（1955）「三輪トラックのうつりかわり」、『工芸ニュース』第 23 巻第 7 号。
- 日高千景（2009）「多様化する融資活動」，宇沢弘文・武田晴人『日本の政策金融 I 高成長経済と日本開発銀行』東京大学出版会。
- 平野実（2009）「マツダの企業再生プロセス」、『経済学研究』第 59 巻第 3 号。
- 藤本隆宏・清响一郎・武石彰（1994）「日本自動車産業のサプライヤーシステムの全体像とその多面性」、『機械経済研究』No.24。
- 藤本隆宏（1997）『生産システムの進化論 トヨタ自動車にみる組織能力と創発プロセス』，有斐閣。
- 藤本隆宏（2003）『能力構築競争』，中公新書。
- 星岳雄・ア Nilカシャップ（2006）『日本金融システム進化論』日本経済新聞社。
- 牧善明（2008）「本田技研における車体生産技術の内部化とサプライヤー・システムの形成」、『経営研究』第 59 巻第 2 号。
- 増成和敏（2011a）「松下幸之助の製品デザインに対する考え方と運営－初期の松下電器におけるデザイン活動に関する研究（1）」、『デザイン学研究』第 58 巻第 1 号。
- 増成和敏（2011b）「インターナショナル工業デザイン株式会社の設立経緯と成果－初期の松下電器におけるデザイン活動に関する研究（2）」、『デザイン学研究』第 58 巻第 3 号。
- 松井敏邇（1973a）「自動車工業における下請・系列化の実態（上）：元方複数化段階の企業系列について」、『立命館経営学』第 12 巻第 2 号。

- 松井敏邇（1973b）「自動車工業における下請・系列化の実態（下）：元方複数化段階の企業系列について」、『立命館経営学』第12巻第4号.
- 松井敏邇（1986a）「下請制の変化と元方複数化段階の企業系列再考：自動車部品工業「非独占大企業」の競争構造（上）」、『立命館経営学』第25巻第1・2号.
- 松井敏邇（1986b）「下請制の変化と元方複数化段階の企業系列再考：自動車部品工業「非独占大企業」の競争構造（中）」、『立命館経営学』第25巻第3号.
- 松井敏邇（1986c）「下請制の変化と元方複数化段階の企業系列再考：自動車部品工業「非独占大企業」の競争構造（下）」、『立命館経営学』第25巻第4号.
- 松井敏邇（2010）「サプライヤー・システムと「系列取引構造の分析」（上）：自動車産業における系列取引の構造と「下請企業の存立形態」（9）」、『立命館経営学』第49巻第4号.
- 松島茂（2002）「自動車産業と産業集積－豊田市周辺のフィールド・ワークからの中間的考察－」、『経営志林』第39巻第1号.
- 松島茂（2005）「企業間関係：多層的サプライヤー・システムの構造－自動車産業における金属プレス部品の2次サプライヤーを中心に」、『企業体制（上）現代日本企業 第1巻』有斐閣.
- 三嶋恒平（2010）『東南アジアのオートバイ産業－日系企業による途上国産業の形成』ミネルヴァ書房.
- 水川侑（1985）「寡占体制の成立過程－三輪車メーカーを中心にして－」、『専修経済学論集』第19号第2巻.
- 港徹雄（1988）「下請取引における「信頼」財の形成過程」、『商工金融』62年度10号.
- 武藤博道（1984）「自動車産業」, 小宮隆太郎・奥野正寛・鈴木興太郎編『日本の産業政策』東京大学出版会, 所収.
- 目代武史（2005）「広島地域における自動車部品モジュール化の動向と地場部品メーカーの対応」、『地域経済研究』（16）.
- 森川英正編（1991）『経営者企業の時代』有斐閣.
- 森永泰史（2005）「デザイン（意匠）重視の製品開発：自動車企業の事例分析」、『組織科学』第39巻第1号.
- 森永泰史（2010）『デザイン重視の製品開発マネジメント 製品開発とブランド構築のインタセクション』白桃書房.

- 門田安弘（1983）『トヨタシステムートヨタ生産管理システム』，講談社文庫。
- 山崎朗・吉川勝弘（2002）「情報技術導入による自動車ディーラー機能の変質」，『経済学研究』 第 68 巻第 6 号。
- 山崎修嗣（2003）『戦後日本の自動車産業政策』 法律文化社。
- 山崎修嗣（2005）「マツダの購買戦略と部品メーカーの対応」，『社会文化研究』 第 31 巻。
- 山崎修嗣（2006）「フォード傘下におけるマツダグループの再編」，『広島大学大学院総合科学研究科紀要Ⅱ，環境科学研究』。
- 山崎修嗣（2011）「リョービの多角化戦略」，『環境科学研究』 第 6 巻。
- 山崎修嗣（2014）『日本の自動車サプライヤー・システム』 法律文化社。
- 湯澤威（2005）「経営史学の新しい方向をめぐって：ポスト・チャンドラーの議論」，『学術の動向』 10（3）
- 呂寅満（2002）「戦後日本における「小型車」工業の復興と再編—三輪車から四輪車へ—」，『経営史学』 第 36 巻第 4 号。
- 呂寅満（2007）「企業再建 再建整備の実施とその意義：自動車産業の事例」，武田晴人編『日本経済の戦後復興：未完の構造転換』 有斐閣。
- 呂寅満（2011）『日本自動車工業史—小型車と大衆車による二つの道程』 東京大学出版会。
- 吉川勝広（2012）『自動車流通システム論』 同文館出版。
- 吉川洋（2012）『高度成長 日本を変えた六〇〇〇日』 中公文庫。
- 若林直樹（2006）『日本企業のネットワークと信頼：企業間関係の新しい経済社会学的分析』 有斐閣。
- 渡辺幸男（1997）『日本機械工業の社会的分業構造』 有斐閣。
- 和田一夫（1984）「「準垂直統合型組織」の形成—トヨタの事例—」，『アカデミア』 経済経営学編第 83 号。
- 和田一夫（1991）「自動車産業における階層的企業間関係の形成：トヨタ自動車の事例」，『経営史学』 第 26 巻第 2 号。
- 和田一夫（2013）『ものづくりを超えて—模倣からトヨタの独自性構築へ—』 名古屋大学出版会。
- 和田精二・大谷毅（2005a）「デザインに対する松下幸之助の経営的先見性について—企業内デザイン部門黎明期の研究（1）」，『デザイン学研究』 第 51 巻第 5 号。
- 和田精二・大谷毅（2005b）「三菱電機のデザイン部門設立に至る経緯—企業内デザイン部

- 門黎明期の研究 (2)』, 『デザイン学研究』 第 51 巻第 5 号.
- 和田精二・大谷毅 (2005c) 「東芝のデザイン部門設立に至る経緯—扇風機を事例として—
—企業内デザイン部門黎明期の研究 (3)』, 『デザイン学研究』 第 51 巻第 6 号.
- Arthur, W.B. (1989) “Competing technologies, Increasing returns, and lock-in by historical events”, *The economic journal*, vol. 99, no. 394.
- Coase, Ronald H. (1937) “The nature of the firm”, *Economica*, new series, vol. 4, no. 16.
- Chandler, A.D., Jr. (1977) *The visible hand: The managerial revolution in American business*, The Belknap Press of Harvard University Press (鳥羽欽一郎・小林袈裟治訳『経営者の時代 アメリカ産業における近代企業の成立』東洋経済新報社, 1979 年) .
- Chandler, A. D., Jr. (1990) *Scale and Scope: The Dynamics of Industrial Capitalism*, The Harvard University Press (安部悦夫・川辺信雄・工藤章・西牟田祐二・日高千景・山口一臣訳『スケールアンドスコープ 経営力発展の国際比較』有斐閣, 1993 年).
- Clark, K.B. and Fujimoto, T. (1991), *Product development performance: Strategy, organization, and management in the world auto industry*, Boston, MA: Harvard Business School Press. (田村明比古訳 (1993) 『製品開発力』ダイヤモンド).
- Dyer, J (1994) “Dedicated assets: Japan’s manufacturing edge” *Harvard business review*, November-December.
- Hart, Oliver. and John Moore. (1990) “Property rights and the nature of the firm”, *Journal of political economy*, vol. 98, no. 6.
- Hiromi Shioji. (1998), "A Way to Combine Mass Production with Variety : “Itaku” Automotive Production in 1960s " *Japanese Success? British Failure? : Comparisons in Business Performance since 1945*.
- Lamoreaux, Naomi R. Daniel M. G. Raff. and Peter Temin. (2003) “Beyond Markets and Hierarchies: Toward a New Synthesis of American Business History,” *American Historical Review*, 108.
- Langlois, Richard N. (1992) “Transaction-cost economics in real time”, *Industrial and corporate change*, vol. 1, no. 1.
- Langlois, Richard N. (2003) “The vanishing hand: the changing dynamics of industrial capitalism”, *Industrial and corporate change*, vol. 12, no. 2.

- Langlois, Richard N. (2007) *The dynamics of industrial capitalism: Schumpeter, Chandler, and the New economy*, Routledge. (谷口和弘訳『消えゆく手—株式会社と資本主義のダイナミクス』慶應義塾大学出版会, 2011 年)。
- Langlois, Richard N. and Paul L. Robertson. (1995) *Firms, markets and economic change: A dynamic theory of business institutions*, Routledge. (谷口和弘訳『企業制度の理論—ケイパビリティ・取引費用・組織境界』NTT 出版, 2004 年)。
- Ménard, C (2004) “The Economics of Hybrid Organizations” *Journal of institutional and theoretical economics*, vol. 160, no. 3.
- Morrison, A., J. Breen, and S. Ali(2003). “Small business growth: Intention, ability, and opportunity,” *Journal of Small Business Management*, 41(4).
- Nishiguchi, T. (1994) *Strategic industrial sourcing: The Japanese advantage*, New York: Oxford, University Press. (西口敏宏訳『戦略的アウトソーシングの進化』東京大学出版会, 2000 年)。
- North, Douglass Cecil. (1990) *Institutions, institutional change and economic performance*, Cambridge University press. (竹下公視訳『制度・制度変化・経済成果』晃洋書房, 1994 年)。
- Pascale, Richard and Thomas Rohlen (1983) “The Mazda Turnaround” *Journal of Japanese studies*, 9(2)
- Piore, M. J./Sable, C. F. (1984) *The Second industrial divide*, New York: Basic Books (山之内靖・永易浩一・石田あつみ訳『第二の産業分水嶺』筑摩書房, 1993 年)。
- Richard S. Rosenbloom. and W. J. Spencer. (1996) *Engines of innovation: U.S. industrial research at the end of an era*, Harvard business school press (西村吉雄訳『中央研究所の時代の終焉—研究開発の未来』日経 BP 社, 1998 年)。
- Scranton, P. (1977) *Endless novelty: Specialty production and American industrialization 1865-1925*, Princeton University press (廣田義人・森杲・沢井実・植田浩史訳『エンドレス・ノヴェルティ—アメリカの第 2 次産業革命と専門生産』有斐閣, 2004 年)。
- Tedlow, R.S. (1990) *New and improved: The story of mass marketing in America*, Basic Books (近藤文男監訳『マス・マーケティング史』ミネルヴァ書房, 1993 年)。
- Teece, David J. (1985) “Multinational enterprise, internal governance, and industrial

- organization”, *American economic review*, 75.
- Teece, David J. (1986) “Transactions cost economics and the multinational enterprise”, *Journal of economic behavior and organization*, vol.7, no.1.
- Teece, David J. (1986) “Profiting from technological innovation”, *Research policy*, 15(6).
- Timothy J. Sturgeon. (2002), “Modular production networks: a new American model of industrial organization”, *Industrial and Corporate Change*, vol.11, no. 3.
- Wiklund, J., H. Patzelt, and D. A. Shepherd (2009). “Building an integrative model of small business growth,” *Small Business Economics*, 32.
- Williamson, Oliver E. (1975) *Market and hierarchies: analysis and antitrust implications*, Free Press. (浅沼萬里・岩崎晃訳『市場と企業組織』日本評論社, 1980年).
- Williamson, Oliver E (1985) *The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting* (New York: Free Press).
- Williamson, Oliver E. (1999), “Strategy research: governance and competence perspective”, *Strategic Management Journal*, 20.
- Womack, J., Jones, D. and Roos, D. (1990), *The Machine that Changed the World*, Rawson Associates, New York, N.Y. (沢田博訳 (1990), 『リーン生産方式が、世界の自動車産業をこう変える』経済界).